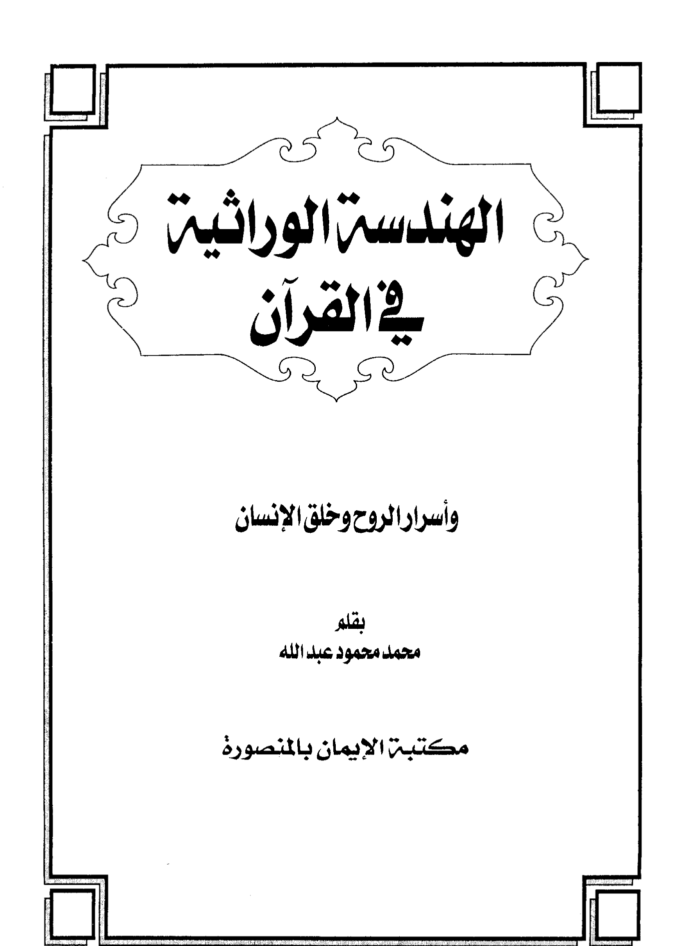
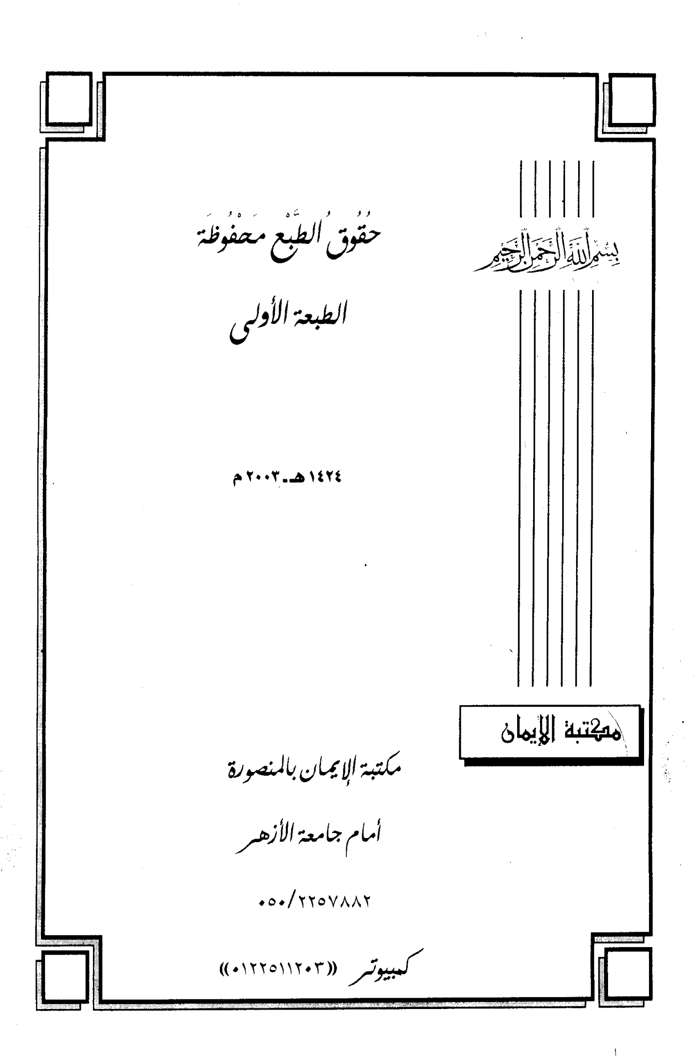


الهندسة الوراثية في القرآن

وأسرار الروح وخلق الإنسان

بقلم
محمد محمود عبد الله

مكتبة الإيمان بالمنصورة


بسم الله الرحمن الرحيم

الطبعة الأولى

١٤٢٤هـ-٢٠٠٣م

مكتبة الإيمان

مكتبة الإيمان بالمنصورة

أمام جامعة الأزهر

٠٥٠/٢٢٥٧٨٨٢

كمبيوتر ((٠١٢٢٥١١٢٠٣))



مقدمة

الحمـد لله مبدع الأكوان ويعلم منتـهاها، وبقدرته أوجـد الأنفس وسواها ومن فيض حكمته ألهم كل نفس فـجورها وتقواها، وأنزل في محكم آياته على رسـوله (ﷺ): ﴿قَـدْ أَفْلَحَ مَن زَكَّـاهَا * وَقَـدْ خَـابَ مَن دَسَّـاهَا﴾ [الشـمس: ٩، ١٠].

نحمده ونشكره، ونسـتعينه ونستغفـره، ونشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، باريء الأكـوان من العدم، ونشهـد أن محمـدًا عبده ورسوله، سـيد الخليقة عـربًا وعجمًا، صلى الله عليـه وآله وصحبه، صـلاة ننال بها الرضى في يوم لا ينفع الندم.

وبعد...

فعـندما نتـحدث عن النفس والروح وخلق الإنسـان نجد أن كلمـة «نفس» تعني روح مع جسـد تساوي نفس، فـلا الروح بمفردها تسـمى نفسًا ولا الجسـد بمفرده يسمى نفسًا. وقبل الحديث عن مراتب النفس في القرآن العظيم، وبيانها، إليك بيان مكونات النفس أولاً، وهي تتكون من:

- **الروح.**
- **الجسد.**

١ـ الروح:

فهي سر الرب (جل وعلا) ونفخته في أبي الخليقة آدم (عليه السلام) وهي من جملة الأمر الإلهي أي من عالم الغيب، فلا تقبل القسمة ولا تدرك بمساحة أو مقدار أو كيفية، فمنتهى علمها وحقيقتها إلى الله (تعالى) بارئها ومنشئها، ومن العدم موجدها ومحيها لقوله عز ثناؤه: ﴿**وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي**﴾ [الإسراء: ٨٥] ومبلغ علم العلماء تعريف وظيفة الروح فقط فهي التي تدخل المادة فتكسبها الحركة بعد السكون والحياة بعد الموت.

٢ـ الجسد:

وهو الشطر الثاني من مكونات النفس: وهو مكون من الهيكل ويضم ٢٤٨ عظمة و٣٦٠ مفصلاً يكسوه طبقة من الأعصاب بنفس عدد المفاصل ٣٦٠ عصبًا والعروق وهي ٣٦٠ عرقًا أيضًا وتسمى بالأوصال، والجلد وهو أقوى الأجهزة الحسية في الجسم، والجسد هو صنعة الرب لقوله عز ثناؤه: ﴿**فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ**﴾ [ص: ٧٢].

واعلم أن كل مفصل في جسم الإنسان يستحق تسبيحة زكاة له، اعترافًا بنعمة الخالق (سبحانه) وفضله.

وإن كانت كلمة «نفس» تعني روح مع جسد إلا أنه يشتق من داخلها ست أنفس أخرى وهي على الترتيب:

١ـ **اللوامة**: وقد أقسم الحق (تعالى) بها في محكم آياته: وهي التي تلوم على فعل كل منكر، وتأمر بكل خير: ﴿**لا أُقْسِمُ بِيَوْمِ الْقِيَامَةِ * وَلا أُقْسِمُ بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ**﴾ [القيامة: ١ ، ٢].

٢ـ **الأمارة**: وهي التي تأمر بكل منكر، وتنهى عن كل خير: ﴿**وَمَا أُبَرِّئُ نَفْسِي إِنَّ النَّفْسَ لأَمَّارَةٌ بِالسُّوءِ**﴾ [يوسف: ٥٣].

والصراع يـدور بين اللوامة والأمـارة فإن انتـصرت الأمارة، ضل الإنـسان وغوى وليس بعد الكفر ذنب، وتنتهي النفس عند هذه المرحلة.

أما إذا انتصرت اللوامة، ارتقت النفس وتحولت إلى مرتبة المطمئنة، فتتخلى عن عالم الماديـات، وتتعلق بعالم الملـكوت في السموات، فـترى بنور المعـرفة، وتبصـر بعين الحقـيقة، فـترتقي إلى مـرتبة الراضـية، فتـزداد قربًا من الحـضرة القدسية، فترتقي إلى المرتبة المرضية، وحينما تصل إلى هذه المرحلة، يناديها ربها بأجل نداء، يحيها بأزكى تحية ﴿**يَا أَيَّتُهَا النَّفْسُ الْمُطْمَئِنَّةُ * ارْجِعِي إِلَىٰ رَبِّكِ رَاضِيَةً مَّرْضِيَّةً * فَادْخُلِي فِي عِبَادِي * وَادْخُلِي جَنَّتِي**﴾ [الفجر: ٢٧ ـ ٣٠].

وكفى بالنفس المطمئنة فخرًا أن ترجع إلى ربهـا راضية عنه، مرضية بعطائه وحسن جـزائه، وهي درجة في التكريم ما بعـدها من تكريم، وهذه المرحلة هي أعلى مراتب النـفس التي تبلغ فيهـا مرتبـة الرضى والرضوان: ﴿**رَّضِيَ اللَّهُ عَنْهُمْ وَرَضُوا عَنْهُ**﴾ [التوبة: ١٠٠].

وبذلك تتم النفس في جملتها سبع أنفس وهي:

١ـ الروح مع الجسد = نفس .

٢ـ اللوامة .

٣ـ الأمارة.

٤ـ اللاشعورية.

وتشـمل القلب والأعضـاء والمعدة والأمـعاء، وسـميت لا شعـورية؛ لأن الإنسان لا يشعر بحركتها الدائبة.

٥ـ المطمئنة .

٦ـ الراضية .

٧ ـ المرضية.

أما الأنا، والأنا العليا منها فهي جزئية في داخل كيان النفس ومتغيراتها.

فطوبى لأصحاب النفوس المطمئنة، الذين صدق فيهم قول الحق (سبحانه): ﴿**قَدْ أَفْلَحَ مَن زَكَّاهَا**﴾ [الشمس: ٩].

والويل لمن صدق فيهم قول الحق (سبحانه): ﴿**وَقَدْ خَابَ مَن دَسَّاهَا**﴾ [الشمس: ١٠]. ومما يفزع الإنسان بوجه عام وأصحاب الغفلة بوجه خاص أن أحكم الحاكمين جعل الأنفس رهينة أعمالها فقال: ﴿**كُلُّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ رَهِينَةٌ**﴾ [المدثر: ٣٨] وفي الحديث، قال رسول الله (ﷺ):

«**إن روح القدس نفث في روعي، أنه لن تموت نفس حتى تستكمل رزقها وأجلها، فاتقوا الله وأجملوا في الطلب**».

وهذا كتاب «**الهندسة الوراثية في القرآن؛ وأسرار الروح وخلق الإنسان**» ضمنته حقائق علمية وفوائد جلية يستشعر فيها المؤمن عظمة وقدرة باريء الأكوان وخالق الإنسان من سلالة من طين راجيًا المولى الغفور أن ينفع به؛ إنه قريب مجيب ... وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلم ...

خادم القرآن

محمد محمود عبدالله

مدرس علوم القرآن بالأزهر

• تمهيد للبحث •
النفس والروح والإنسان

وقبل أن نـتكلم عن النفس والروح والإنسان نتكلم أولاً عـن أيام الله (عز وجل) في قوله (سبحانه): ﴿ **وَذَكِّرْهُم بِأَيَّامِ اللَّهِ** ﴾ [إبراهيم، ٥].

وأيام الله (تعالى) سبعة غير أيام الأسبوع: وهي:

١.يوم العهد والميثاق: المشار إليه بقـول الحق عز ثناؤه: ﴿ **وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِن بَنِي آدَمَ مِن ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ** ﴾ [الأعراف، ١٧٢]

وهو اليوم الذي قبض الحق (تعـالى) فيه قبضة بيده الشـريفة من ظهر أبي الخليقة آدم (عليه السلام)، وخلق منها ذريته جميعًا. فكانت كل نسمة تشبه الذر. من لدن آدم وحـتى يرث الله (تعـالى) الأرض ومن عليـها. ثم قـابلهم بأبيـهم آدم (عليه السلام) وأشـهدهم على أنفـسهم، وأشـهد عـليهم أباهم. وهذا اليـوم هو يوم الفطرة. أي الخليقـة جمعاء انفطرت على توحـيد الله (عز وجل): ﴿ **فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ** ﴾ [الروم، ٣٠].

ويؤكد هذا المعنى حديث الرسول الأعظم سيدنا محمد (صلى الله عليه وسلم): «**كل مولود يولد على الفطرة، فأبواه يهودانه [١] أو ينصرانه [٢] أو يمجسانه[٣]**».

إذن الأصل في الخليـقة أنهـا انفطرت [٤]على الإقـرار بوحدانيـة الله (عز

---

(١) يهودانه : أي يجعلاه يعتنق اليهودية .

(٢) ينصرانه : أي يجعلاه يعتنق النصرانية .

(٣) يمجسانه : أي يجعلاه يعتنق المجوسية . رواه أبو يعلى ، والطبراني ، والبيهقي عن الأسود بن سريع .

(٤) انفطرت : أي وجدت وتكونت من العدم .

وجل) وعلى توحيد الخالق عز شأنه.

أما التغيرات في اعتناق الديانات والملل فهي دخيلة على الفطرة من الأبوين ومن ميراث الأجداد بالتتابع في كل جيل. ومن الثابت أن يوم الشهادة لله (تعالى) بالوحدانية سابق على يوم العهد والميثاق، وقد شارك فيه نوعية خاصة من الجنس البشري ألا وهي نسمات أرواح العلماء، يوم أن كانت نسمة في عالم الغيب.

ومن الثابت أن أول من شهد لله (تعالى) بالوحدانية الله (تعالى) نفسه ثم الملائكة ثم أرواح العلماء. دل على ذلك قول الحق عز ثناؤه: ﴿ **شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ وَالْمَلائِكَةُ وَأُوْلُوا الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ** ﴾ [آل عمران: ١٨].

ونتبين من النصوص القرآنية أن ميثاق الإقرار لله (تعالى) بالوحدانية ثلاثة أنواع:

١ـ ميثاق عام: للذرية جمعاء يوم: ﴿ **أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ** ﴾ [الأعراف: ١٧٢]، كما أسلفنا.

٢ـ ميثاق خاص: للنبيين (عليهم السلام)، يوم أن كانت أرواحهم نسمات في عالم الغيب ميثاق مغاير لميثاق عامة البشر يتناسب مع عصمة الأنبياء ووجوب الكمال البشري والعفة لهم من خلاله دل على ذلك قول الحق عز شأنه: ﴿ **وَإِذْ أَخَذْنَا مِنَ النَّبِيِّينَ مِيثَاقَهُمْ وَمِنكَ وَمِن نُّوحٍ وَإِبْرَاهِيمَ وَمُوسَىٰ وَعِيسَى ابْنِ مَرْيَمَ وَأَخَذْنَا مِنْهُم مِّيثَاقًا غَلِيظًا** ﴾ [الأحزاب: ٧]

٣ـ ميثاق خاص الخواص: يوم الشهادة الكبرى لله (تعالى) بالوحدانية، وهو سابق على الاثنين عاليه: ﴿ **شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ** ﴾ [آل عمران: ١٨]

٢ـ يوم الإيجاد والتكوين: المشار إليه بقول الحق (تعالى): ﴿ **وَلَقَدْ خَلَقْنَا**

الإنسانَ من سُلالَةٍ مّن طينٍ﴾ [المؤمنون: ١٢].

فسلالة الطين هي أصل التكوين في أبي الخليقة آدم عليه السلام. ومن الثابت أن كل إنسان يحمل الخاصيتين:

١ـ **خاصية الطين**: وهي بنية الهيكل الجسدي لآدم ويشتمل على ٢٤٨ عظمة غير عقد أصابع اليدين والقدمين، و٣٦٠ مفصلاً و٣٦٠ عصبًا، و٣٦٠ عرقًا تسمى بالأوصال، تكسوه طبقة من الجلد. صنعة محكمة ودقة متناهية، صنعة الرب (سبحانه).

٢ـ **خاصية الروح**: وهي نفخة الحق (عز شأنه) في أبي الخليقة آدم عليه السلام. النفخة الكبرى التي لم تتكرر. وكلما تكون جنين في بطن أمه سرت له نسمة جزئية من تلكم النسمة الأولى، وحتى يرث الله (تعالى) الأرض ومن عليها. وصدق الحق (سبحانه) إذ يقول: ﴿**فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ**﴾ [الحجر: ٢٩].

ونسمة الروح هي سر الرب (سبحانه) التي لا يعلم حقيقتها إلا هو.

ولا تزال السلالة هي الأصل في التكوين. إذ إن الحق (تعالى) يُلْهِم الأبوين أن يتناولا من النباتات والزروع والثمار مما تنبت الأرض ما قدر فيه (سبحانه): نطاف تكوين الأبناء، ثم في الأصلاب، ثم في الأرحام، وهي استمرارية العلاقة في الانتقال من السلالة إلى النطفة: ﴿**ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ**﴾ [المؤمنون: ١٣].

٣.**يوم الحياة**: نفخة الروح بعد كمال الأطوار في تخلق الجنين بعد ١٢٠ يومًا يكسو الحق (تعالى) العظام لحمًا، ثم يأمر (سبحانه) الملك أن ينفخ فيه نسمة الروح التي هي سر الحياة التي تدخل المادة، فتكسبها الحركة بعد السكون والحياة بعد الموت، تلك وظيفة الروح. أما حقيقتها: فلا يعرفها إلا الله وحده (عز

شأنه): ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُم مِّنَ الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً﴾ [الإسراء: ٨٥] .

وهي جزئية من جملة الأمر الإلهي: ﴿قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي﴾ .

والأمر الإلهي للخالق عز شأنه: ينقسم إلى قسمين:

- **أمر تكوين.**
- **أمر إلزام.**

١ـ أما أمر التكوين: فبه وجدت الكائنات، وقامت الأرض والسموات، وهو فيما علم الله (تعالى) آدم (عليه السلام) قولاً شمل حرفين من حروف الهجاء العربية في القرآن العظيم كلام رب العالمين الذي نزل على الصادق الأمين محمد (ﷺ) سيد الأولين والآخرين قوله (عز شأنه): ﴿إِنَّمَا أَمْرُهُ إِذَا أَرَادَ شَيْئًا أَن يَقُولَ لَهُ كُن فَيَكُونُ﴾ [يس: ٨٢]

إذن الأمر ﴿كُن﴾ يسَّر الحق (سبحانه) علينا نطقه وكتابته، أما حقيقة وكيفية القول الإلهي والنفاذ لا يعرفهما إلا الله وحده (عز شأنه)؛ لأن المسافة بين الكاف والنون لا يدركها إلا الحي القيوم، ومبلغ علمي أنه يتعلق بصفات الذات العلية من مطلق كمال الربوبية لله (عز وجل) بصفات: الإرادة، والقدرة، والعلم، والحكمة، والقهر، والعزة، والهيمنة، والرحمة، والكلام. إذ إنه قول يتعلق في النفاذ والشمول بجميع أسماء الله الحسنى وصفاته (عز وجل).

٢ـ وأما أمر الإلزام: فهو قهر الكائنات وإذعانها لأمره (سبحانه)، وحملها على نفاذ ما أراد وما يريد. ﴿فَعَّالٌ لِّمَا يُرِيدُ﴾ [البروج: ١٦] .

مع إقرارها بوحدانيته ممثلاً في تسبيحها له: ﴿تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَوَاتُ السَّبْعُ وَالأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلاَّ يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ﴾ [الإسراء: ٤٤].

مع عرفانها بمطلق ربوبيته. ويقينها أنه الله الخالق المبدئ المعيد.

ومن جملة أمر الإلزام: قهـر العباد على فعل ما أراد (سبـحانه): وقهرهم بالموت، وقهرهم بالإيجاد دون تخييـر منهم، أو إرادة لهم، وكذا قهرهم بالقضاء والقدر وما شابه ذلك: ﴿وَاللَّهُ غَالِبٌ عَلَىٰ أَمْرِهِ﴾ [يوسف: ٢١].

٤.يوم الميلاد: المشار إلـيه بقول الحق (تـعالى): ﴿وَسَلَامٌ عَلَيْهِ يَوْمَ وُلِدَ﴾ [مريم: ١٥].

ويوم الميـلاد هو يوم الخروج من الأرحـام إلى حيـز الوجود، استـمـرارية للخلافة: ﴿إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً﴾ [البقرة: ٣٠].

وحفظًا للنسل: ﴿ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ﴾ [السجدة: ٨].

وامتداد للعـمارة في إعمار الأرض: ﴿هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا﴾ [هود: ٦١].

وتحـقيـقًـا لحكمـة الخلق: ﴿وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ﴾ [الذاريات: ٥٦].

فتلك أربعة ثلاثة منها تمهيد لتحقيق الحكمة من إيجاد الخلق. فيما إذا سأل سائل لماذا أوجد الحق (سبحانه) الخلق؟

الإجابة هي: ﴿وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ﴾ [الذاريات: ٥٦].

إذن الحكمة من إيجاد الخلق: هي عبادة الخالق (سبحانه).

٥.يوم الممات: المشـار إليـه بقول الحق (عـز شـأنه): ﴿ثُمَّ إِنَّكُم بَعْدَ ذَٰلِكَ لَمَيِّتُونَ﴾ [المؤمنون: ١٥].

ويوم الممـات هو يوم انقطاع العـمل، إذ به تفـارق الروح الجـسد، تعـود النسمة الربانية إلى خالقهـا. الجزء يعود إلى الكل، السر إلى صاحب السر (جل

ذكره) في عليائه، خاصية الرب إلى الرب (سبحانه).

وتسقط الجثة هامدة، خاصية الطين أصل السلالة في بنية التكوين إلى الطين، ويخطئ من يظن أن الموت نهاية، وإنما الموت بداية، فهو قضية انتقال من دار فناء إلى دار خلد وبقاء وأخطر ما في الموت من قضية أن به انقطاع عمل العبد، لقوله (ﷺ): «**إذا مات ابن آدم انقطع عمله إلا من ثلاث: صدقة جارية. أو علم ينتفع به. أو ولد صالح يدعو له**».

«**أخرجه الإمام البخاري ومسلم**»

٦.يوم البرزخ: المشار إليه بقول الحق (تعالى): ﴿**وَمِن وَرَائِهِم بَرْزَخٌ إِلَىٰ يَوْمِ يُبْعَثُونَ**﴾ [المؤمنون: ١٠٠].

والبرزخ: هو الحاجز الذي يحجب الأحياء عن الأموات، ويفصل بين كل ضدين، ويكون في القبر وغيره؛ لأن القبر سنة الله (تعالى) في الجنس الآدمي خاصة دون المخلوقات الأخرى، دل على ذلك قول الحق عز ذكره: ﴿**ثُمَّ أَمَاتَهُ فَأَقْبَرَهُ**﴾ [عبس: ٢١].

ومما يؤكد أن البرزخ هو الحاجز الذي يفصل بين شيئين ويمنع اختلاطهما ببعض قول الحق عز شأنه: ﴿**مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ * بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ**﴾ [الرحمن: ١٩، ٢٠]، فالبرزخ: يحجز ماء البحرين أن يبغي أحدهما على الآخر، أو يختلط الماء العذب الفرات بالملح الأجاج. دليل على عظمة وقدرة الواحد الوهاب، مبدع الكائنات من العدم ومقدر المقادير بالأسباب.

ولا شك في أن الحياة البرزخية ثابتة وحقيقة بالنص القرآني الكريم ردًا على من أدخل القبر فوجد من سوء عمله ما جعله يتحسر ويطلب إلى الله (تعالى) أن يرجعه إلى الدنيا بعد موته ليعمل صالحًا، فكانت الإجابة ردعًا ورفضًا بـ ﴿**كلا**﴾: ﴿**حَتَّىٰ إِذَا جَاءَ أَحَدَهُمُ الْمَوْتُ قَالَ رَبِّ ارْجِعُونِ * لَعَلِّي**

أَعْمَلُ صَالِحًا فِيمَا تَرَكْتُ كَلاَّ إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا وَمِن وَرَائِهِم بَرْزَخٌ إِلَىٰ يَوْمِ يُبْعَثُونَ﴾ [المؤمنون: ٩٩، ١٠٠].

ويؤكد حقيقة الحياة البرزخية قول الرسول (ﷺ): «**القبر إما روضة من رياض الجنة وإما حفرة من حفر النار**».

«أخرجه الإمام مسلم في صحيحه، والإمام أحمد في مسنده»

ولا يتحسس الاثنتين إلا الأحياء.

٧.يوم البعث: المشار إليه بقول الحق (عز شأنه): ﴿**ثُمَّ إِنَّكُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ تُبْعَثُونَ**﴾ [المؤمنون: ١٦]

ويوم البعث هو اليوم الذي يقوم فيه الناس لرب العالمين، وسمى يوم البعث؛ لأن الله (تعالى) يبعث فيه الخلائق من القبور وغيرها ممن ماتوا غرقًا أو حرقًا أو أكلته السباع والأسماك والطيور الجارحة فإن الله (تعالى) يبعثهم جميعًا حيث كانوا، دل على ذلك ما قصه القرآن العظيم عن حال قوم فرعون في قوله (عز شأنه): ﴿**مِمَّا خَطِيئَاتِهِمْ أُغْرِقُوا فَأُدْخِلُوا نَارًا**﴾ [نوح: ٢٥]

وقوله (سبحانه): ﴿**النَّارُ يُعْرَضُونَ عَلَيْهَا غُدُوًّا وَعَشِيًّا وَيَوْمَ تَقُومُ السَّاعَةُ أَدْخِلُوا آلَ فِرْعَوْنَ أَشَدَّ الْعَذَابِ**﴾ [غافر: ٤٦].

فهنا دليل على بعث كل غريق وحريق وغيره ممن لم يقبروا، ويوم البعث هو يوم الفزع الأكبر والهول، وقد حذر الحق (تعالى) من يستعظمون مجيئه وإمكانية وقوعه، وبين سهولته عليه (سبحانه) بقوله: ﴿**مَا خَلْقُكُمْ وَلَا بَعْثُكُمْ إِلَّا كَنَفْسٍ وَاحِدَةٍ**﴾ [لقمان: ٢٨].

فتكلفة الخلق جميعًا والبعث جميعًا لا يستغرق وقتًا ولا جهدًا عند الله (تعالى) إلا كما تأخذ النفس الواحدة في الخلق والبعث.

ألا تنظر! إنها عطية وقدرة ما بعدها من قدرة. والله أعلى وأعلم.



أولاً

بدء الخلق



أولاً: بدء الخلق

﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ﴾ [سورة العنكبوت: ٢٠].

المرحلة الأولى بدء الخلق من الطين:

إن الناظر في بداية الخلق يجد أن الأصل في مقومات التكوين هو السلالة التي ذكرها الله (تعالى) في التنزيل الحكيم، في قوله: ﴿ **وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن سُلالَةٍ مِّن طِينٍ** ﴾ [سورة المؤمنون: ١٢]، وإن كان لفظ السلالة يعني قطعة الأرض التي صور الله (تعالى) منهـا آدم أبا الخليقة (عليه السلام) فإن السلالة أيضًا هي تكوين النطاف في الزرع، والثمار، مما تنبته الأرض ثم يلهم (سبحانه) الأبوين أن يتناولا من النبات ما فيه تكوين ماء النطفة أولاً والزروع والثمار تنبتها الأرض أيضًا، التي هي أصل سلالة الإنسان ثانيًا.

﴿ **وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ إِذَا أَنتُم بَشَرٌ تَنتَشِرُونَ** ﴾ [سورة الروم: ٢٠]، فالبدء من الأرض، وهي تمثل التراب بعد مزجه بالماء، وسنتناول عناصر الأرض ـ بإذن الله (تعالى) ـ لنتعرف على العناصر الموجودة في جسم الإنسان.

يقول (تعالى): ﴿ **وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا** ﴾ [سورة الفرقان: ٥٤].

ففي الآية الأولى إشارة إلى خلق الإنسان من سلالة الطين، وفي الآية الثانية إشارة إلى الخلق من التراب، وفي الآية الثالثة إشارة إلى خلق الإنسان من الماء.

فما كيفية الطين أليس مزيجًا من التراب والماء ؟

بلى ! إن الإنسان خلاصة من هذه الأرض وهذه الخلاصة هي: ﴿**سُلالَةٍ مِّن طِينٍ**﴾ [سورة المؤمنون: ١٢]، فماذا يقول لنا معمل التحليل المخبري ؟

لو أرجعنا الإنسان إلى عناصره الأولية لوجدناه أشبه بمنجم صغير، يشترك في تركيبه حوالي: (٢٢) عنصرًا تتوزع توزعًا رئيسيًا على:

١ـ الماء ويتألف من:

أـ الأكسجين «*O*»

ب ـ الهيدروجين «*H*» على شكل ماء بنسبة ما بين ٦٥ و ٧٠ % من وزن جسم الإنسان.

٢ـ الكربون «*C*» والهيدروجين «*H*» والأكسيجين«*O*». وهي تشكل، أساسًا المركبات العضوية من سكر ودسم، والبروتينات، والفيتامينات، والهرمونات والخمائر.

٣ـ المواد الجافة ويمكن تقسيمها إلى سبع مواد هي الكلور«*CL*» والكبريت «*S*» والفوسفور «*P*» والماغنسيوم «*MG*» والكالسيوم «*CA*» والبوتاسيوم «*K*» والصوديوم «*NA*»، وهي تشكل ما بين ٦٠ و ٨٠ % من المواد الجافة.

٤ـ إضافة إلى سبع مواد أخرى بنسبة أقل هي: الحديد «*FE*» والنحاس «*CU*»، واليود «*A*» والمنجنيز«*MN*» والكوبالت «*CO*» والتوتياء «*ZN*» والموليبيديوم «*MO*».

٥ـ فضلاً عن ستة عناصر زهيدة هي:

الفلور «*F*»، والألومنيوم «*AL*» ، والبور «*B*»، والسيلينيوم «*SE*»، والكادميوم «*CD*»، والكروم «*CR*».

وما نلاحظه من هذا الاستعراض الموجز لأوليات الكائن أنها:

أولاً: تتركب أســاسًا من الماء بنسبة عــالية حتى إن الإنســان لا يستطيع أن يستمر حيًا أكثـر من أربعة أيام دون ماء، برغم ما يمتلكه من إمكانيات التأقلم مع الجفاف، وينطبق ذلك على جـميع الكائنات الحية فتـبارك الله إذ يقول: ﴿ **وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ** ﴾ [سورة الأنبياء: ٣٠].

ثانيًا: جـميعهــا موجـودة في تراب الأرض، ولا يشتـرط أن تكون كل مكونات التراب داخلة في تركيب جسم الإنسان، فـهناك أكثر من مائة عنصر في الأرض بينما لم يكتشف منها سوى [٢٢] عنصرًا في تركيب جسم الإنسان، وقد أشــار القـــرآن الكريم إلى ذلك حـــيث قــال: ﴿ **مِن سُلالَةٍ مِّن طِينٍ** ﴾ [ســورة المؤمنون: ١٢]، وفي ذلك إعجاز علمي بليغ.

المرحلة الثانية: الانتقال من الســلالة إلى أخذ الذرية والنسل، من ظهر آدم (عليه السلام): ﴿ **وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِن بَنِي آدَمَ مِن ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ** ﴾ [سورة الأعراف: ١٧٢].

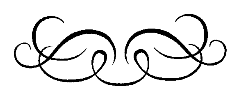
وقد جاء فـي تفسير هذه الآية الكريمة أن الحق (تعـالى)، قبض قبضــة بيد القــدرة من ظهر آدم عليــه السلام أبي الخليـقة، فـخلق منها (سـبحـانه) الذرية جميـعًا، فكانت كل نسمة تشبـه الذر، ثم أشهدهم على أنفســهم له بالوحدانية والربوبية وأنه الخـالق لكل شيء بقدرته وحكمتـه، وأنه الرب المستحق للعـبودية وحده، وقد جـاء هذا في قوله (تعالى): ﴿ **أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ** ﴾ وكانت إجابة الذرية جميعًا ﴿ **بَلَىٰ** ﴾ أي: نعم! أنت ربنا ولا إله سواك، ونحن نشهد لك بالربوبية، ونقر لك بمطلق العبودية. فشهدوا، وشهد الرب عليهم، وأشهد عليهم ملائكته.

وقد جاء هذا صراحة في محكم التنزيل في قوله (جل شأنه): ﴿ **شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ وَالْمَلائِكَةُ وَأُولُوا الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ الْعَزِيزُ**

الْحَكِيمُ ﴾ [آل عمران:١٨].

فكان الرب هو الشاهد الأول والملائكة ثم من بعده ثم أولو العلم ثالثًا، أي: من قدروا لله قدره، وعرفوا جلال عظمته، فأقروا له بالوحدانية وشهدوا له بالربوبية فشهدت الذرية للرب بالوحدانية، وأنه الرب ولا رب سواه، وهذا معنى قول الحق (تعالى): ﴿ **فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ** ﴾ [الروم: ٣٠]، أي إن الخليقة كلها انفطرت على توحيد الله (عز وجل).

ومعنى ﴿ **فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا** ﴾ أوجدهم من العدم على توحيده وعلى كلمة التوحيد التي هي: «**لا إله إلا الله**».





ثانيًا

الصلب والترائب



ثانيًا الصلب والترائب

﴿ فَلْيَنظُرِ الإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ * خُلِقَ مِن مَّاءٍ دَافِقٍ * يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ ﴾ [الطارق: ٥ ـ ٧].

جاء في محكم التنزيل آية كريمة، حيرت العلماء والمفسرين، ولا بد لفهمها من أن يتعرف القارئ ولو على سبيل الاختصار على الناحية التشريحية للجهاز التناسلي.

أولاً النطاف:

إن النطاف تتكون عند الرجل في أنابيب الخصيتين، ثم تنتقل بعد كمال تكوينها ونضجها بالحبل المنوي، إلى الحويصلين المنويين، ومنهما إلى القناتين الدافقتين، فالإحليل، ثم يخرج المني آخر الأمر من الإحليل إلى خارج الجسم.

ثانيًا الصلب:

يشمل العمود الفقري الظهري، والعمود الفقري القطني، وعظم العجز، ويشتمل من الناحية العصبية على المركز التناسلي الآمر بالانتعاظ ودفق المني، وتهيئة مستلزمات العمل الجنسي، كما أن الجهاز التناسلي تعصبه ضفائر عصبية عدة ناشئة من الصلب، منها الضفيرة الشمسية، والضفيرة الخثلية، والضفيرة الحويضية، وتشتبك في هذه الضفائر الجملتان الودية ونظيرة الودية، والمسئولتان عن انقباض الأوعية وتوسعها، وعن الانتعاظ والاسترخاء وما يتعلق بتمام العمل الجنسي.

وإذا أردنا أن نحدد ناحية الصلب المسئولة عن هذا التعصيب قلنا: إنها تحاذي القطعة الظهرية الثانية عشرة، والقطنتين الأولى والثانية، والقطع العجزية الثانية والثالثة والرابعة.

ثالثا الترائب:

أما الترائب فـقد ذكر لها المفـسرون معاني كـثيرة، فقد قـالوا: إنها عظام الصدر، والترقـوتان، واليدان، والرجلان، وما بين الرجلين، والجـيد، والعنق، وغير ذلك.

وما دام في الأمـر سعة فـإننا نأخذ من هذه المعـاني ما يتـفق مع الحقيـقة العلمية، وسنتـعمد إلهام الحق (عز وجـل) الذي أحصى كل شيء عددًا، ووسع كل شيء علمًا.

ونتخـذ العمـدة في ذلك تفسـير من قـالوا: إن الترائب هي عـظام أصول الأرجل، أو العظام الطائنة ما بين الرجلين.

فلنعـد إلى الآية القرآنيـة الكريمة: ﴿**خُلِقَ مِن مَّاءٍ دَافِقٍ * يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ**﴾ [الطارق: ٦، ٧]، نجـد [الماء الدافق] هو مـاء الرجل الذي يخرج من بين صلبـه وترائبه، والترائب هي أصـول الأرجل، لأن معظم الأمكنة والممـرات التي يخرج السـائل المنوي تقع من الناحـية الـتشـريحيـة بين الصلب والترائب، فالحـويصلان المنويان يقعان خلف غدة الموثة [البـروستاتا] التي يشكل إفرازها قسمًا من السائل المنوي، وكلها تقع بين الصلب والترائب.

ويجب أن نذكـر هنا أن هناك آراء ونظريات عدة حـول وظيفة الحـويصلين المنويين، فـبعضـها يقـول: إن الحويصلين المنويين مـستـودعان لتخـزين النطاف بالإضافة إلى وظيفتيهمـا الإفرازية، بينما تقول النظريات الحديثة: إنه لا يمكن أن يعد الحويصـلان المنويان مخزنًا للنطاف، على الرغم من أنهما غـدتان مفرزتان، تشكلان قسمًا من السائل المنوي، وإفرازهما ذو لون أصـفر غني بالفركتوز، كما أن لهـما أثرًا إيجـابيًا في عـملية قـذف السائل المنوي إلى الخـارج، على شكل دفقات، بسبب تقلص العضلات الموجودة فيهما.

ولا يبـقى أي إشكال في أن الآيـة الكريمة أشـارت على وجـه الإعـجـاز والموعظة يوم لم يكن تشريح ولا مجهر إلى موضع تدفق المني من الإنسان، قبل أن يخرج إلى ظاهر الجسم وقـد تحدث القرآن عن منبع تكوينه في داخل العظام. وإذا التفـتنا إلى الناحيـة العصـبية في بحـثنا هذا وما لهـا من أهميـة وجدنا أن الوصف الوارد في الآية الكريمة يمكن أن ينطبق عليهـا فتنسجم الصورة العصـبية مع الصورة التـشريحـية الماضيـة تمام الانسجام، ويمكن إيـضاح ذلك بأنك حين تقول: [خرج الأمـر من بين زيد وعمرو]، تريد بذلك أنهما اشتـركا وتعاونا على إخراجه، ولله المثل الأعلى.

فـفي قوله (تعـالى): ﴿ **يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ** ﴾ [الطارق: ٧]، إفادة المعـنى بأن الصلب والترائب تعـاونا معًـا وهما اثنان على إخـراج الماء من مسـتقره ليـؤدي وظيفتـه، وبهذا المعنى يصح أن نقـول: إنه خرج من بين صلب الرجل، والمركز العـصبي التناسلي الآمر وتـرائبه من حيث هي مناطق للضـفائر العصبيـة المأمورة بالتنفيذ، حيث يتم بهذا التناسـق بين الآمر والمأمور خروج المني إلى القناتين الدافقتين.

وهذا ثابت من الناحية العلمية، وموضح لمهمة الجملة العصبية.

ولا بد من تعاون الجـانبين لتدفق الماء، فـإن تعطل أحدهمـا توقف العمل الجنسي الغريزي.

وأما رأي تفسير الجلالين[1] فمغاير في قوله (تعالى): ﴿ **خُلِقَ مِن مَّاءٍ دَافِقٍ * يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ** ﴾ [الطارق: ٦، ٧].

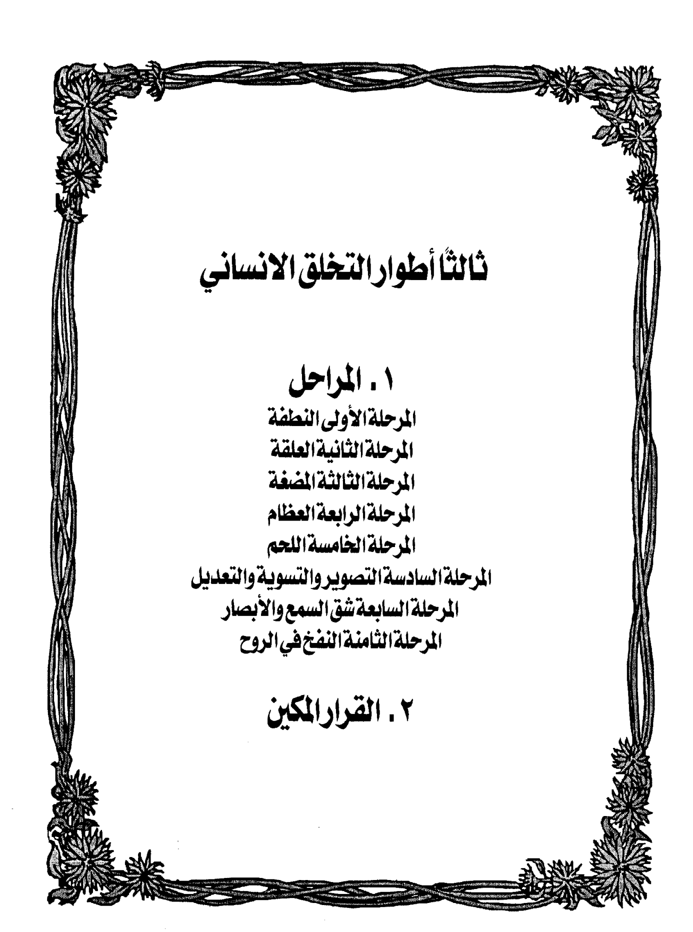
أي يخرج من بين الصلب للرجل، والترائب للمـرأة على أن الترائب جمع

---

(١) وهو للإمامين جلال السيوطي وجلال المحلي.

ترب، والتـرب هو ثدي المرأة [عظم أصول الشـدي في صدرها] وجـاء بالصلب للرجل اسم جنس مفـرد، يدخل تحته كل النوع، وجمع التـرائب للشمول، أي كل ترب في امرأة، حـال التقاء الزوجين، ثم بينه وبـين صلب الرجل تعاون في إخراج الماء، بل من كل منهما معًا يخرج الماء. والله أعلم





ثالثاً أطوار التخلق الانساني

١ . المراحل

المرحلة الأولى النطفة
المرحلة الثانية العلقة
المرحلة الثالثة المضغة
المرحلة الرابعة العظام
المرحلة الخامسة اللحم
المرحلة السادسة التصوير والتسوية والتعديل
المرحلة السابعة شق السمع والأبصار
المرحلة الثامنة النفخ في الروح

٢ . القرار المكين



ثالثاً أطوار التخلق الإنساني

١. المراحل:

قال (عـز ثناؤه): ﴿ مَا لَكُمْ لا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا * وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا ﴾ [نوح: ١٣، ١٤].

ويبين لنا (سبحانه) أن تخلق الإنسان إنما يتم على أطوار متتالية:

الطور الأول: ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن سُلالَةٍ مِّن طِينٍ ﴾ [المؤمنون: ١٢].

وهذا الطور يمثل تـكوين الإنسـان الأول بآدم عليـه السـلام وهو الأصل، ويمثل أيضًا سلالة الذرية من حيث هي ماء في النبـات والزروع والثمار وما تنبته الأرض، ثم يلهم الحق (تعـالى) الأبوين أن يتناولا من هذه النباتات مـا قدر الله (تعالى) فيه تكوين النطاف في الأبوين: الذكر والأنثى.

الطور الثاني: ﴿ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴾ [المؤمنون: ١٣].

الطور الثالث: ﴿ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً ﴾ [المؤمنون: ١٤].

الطور الرابع: ﴿ فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً ﴾ [المؤمنون: ١٤].

الطور الخامس: ﴿ فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا ﴾ [المؤمنون: ١٤].

الطور السادس: ﴿ فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ﴾ [المؤمنون: ١٤].

الطور السـابع: ﴿ ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴾ [المؤمنون: ١٤].

عند هذه المرحلة يرسل الحق تبارك وتعـالى، الملك ينفخ فيه الروح ويكتب له الرزق والأجل إلى آخر ما قدر الله (تعالى) له.

المرحلة الأولى النطفة:

النطفة في القرآن الكريم:

ورد ذكر النطفة في القرآن الكريم في اثنى عشر موضعًا:

الأول: في قوله (تعالى): ﴿خَلَقَ الإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ﴾ [النحل: ٤].

الثاني: في قوله (تعالى): ﴿أَكَفَرْتَ بِالَّذِي خَلَقَكَ مِن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ سَوَّاكَ رَجُلاً﴾ [الكهف: ٣٧].

الثالث: في قوله (تعالى): ﴿فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ﴾ [الحج: ٥].

الرابع: ﴿ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ﴾ [المؤمنون: ١٣].

الخامس: ﴿ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً﴾ [المؤمنون: ١٤].

السادس: ﴿وَاللَّهُ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ﴾ [فاطر: ١١].

السابع: ﴿أَوَ لَمْ يَرَ الإِنسَانُ أَنَّا خَلَقْنَاهُ مِن نُّطْفَةٍ﴾ [يس: ٧٧].

الثامن: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ﴾ [غافر: ٦٧].

التاسع: ﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالأُنثَىٰ * مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ﴾ [النجم: ٤٥، ٤٦].

العاشر: ﴿أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَىٰ﴾ [القيامة: ٣٧].

الحادي عشر: ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ﴾ [الإنسان: ٢].

الثاني عشر: ﴿مِن نُّطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَّرَهُ﴾ [عبس: ١٩].

أنواع النطفة:

تتنوع النطفة وتطلق على ثلاثة أنواع هي :

١ـ نطفة الذكر: وهي الحيوانات المنوية الموجودة في مني الرجل.

٢ـ نطفة الأنثى: وهي البويضة التي يفرزها المبيض مرة واحدة في الشهر.

٣ـ نطفة الأمشاج: وهي بويضة الأنثى الملقحة بماء الرجل، وهذه هي بداية تكوين خلق الإنسان: ﴿**إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ**﴾ [الإنسان: ٢].

ومعنى ﴿**أَمْشَاجٍ**﴾: اختــلاط ماء الرجل بماء المرأة والمشج والمــشيج: هو الشيء المختلط بعضه في بعض.

قال الإمام الطبري[١] في تفسيره ﴿**إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ**﴾ أي من ماء الرجل وماء المرأة يختلطان.

وقال الحسن البصري[٢]: مشج [خلط] ماء الرجل مع ماء المرأة.

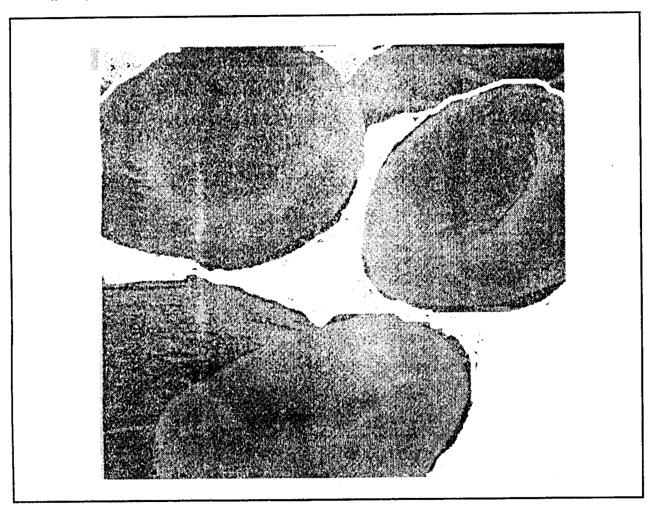
وقــال مجــاهد[٣]: خلق الله (تعــالى) الولد من ماء الرجل ومــاء المرأة، ويوضح ذلك قــوله (تعــالى): ﴿**يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ**﴾ [الحجرات: ١٣].

---

(١) محمــد بن جرير الطبري المؤرخ المفــسر الإمام ولد بآمل في طبرســتان ٤٢٢ هـ ٨٣٩ م وتوفي ببغــداد ٣١٠ هـ ٩٢٣ م له «أخبار الأمم والملوك» المعروف بتــاريخ الطبري وهو في ثلاثين مجلداً و«اختلاف الفقهاء» و«القراءات» وغيرها.
الإعلام ٦/ ٦٩ . «المراجع»

(٢) الحسن بن يــسار البصــري التابعي إمــام البصرة وهو حــبر الأمــة في زمنه ولد بالمدينة ٢١ هـ ٦٤٢م وتوفي بالبصرة ١١٠ هـ ٧٢٨ م استشاره عمــر بن عبد العزيز عندما ولي الخلافة له كتاب «فضائل مكة» وقد اعتزل تلميذه واصل بن عطاء مجلسه فظهرت المعتزلة.
الإعلام ٢/ ٢٢٦ «المراجع»

(٣) مجاهد بن جبــر تابعي مفسر عده الذهبي شيخ القــراء والمفسرين أخذ التفســير عن ابن عباس ولد ٢١ هـ ٦٤٢ وتوفي ١٠٤ هـ ٧٢٢ م له «التفسير» الإعلام ١/ ٣٢٠ «المراجع»



وفي تفسير ابن كثير[1]: إنا خلقنا الإنسان من نطفة أمشاج: من أخلاط والمشج والمشيج هو الشيء المختلط.

شرطان أساسيان لتعلق البويضة بالرحم:

هذان الشرطان هما:

١ـ تطور البويضة الملقحة إلى مرحلة تصبح معها قادرة على العلوق في

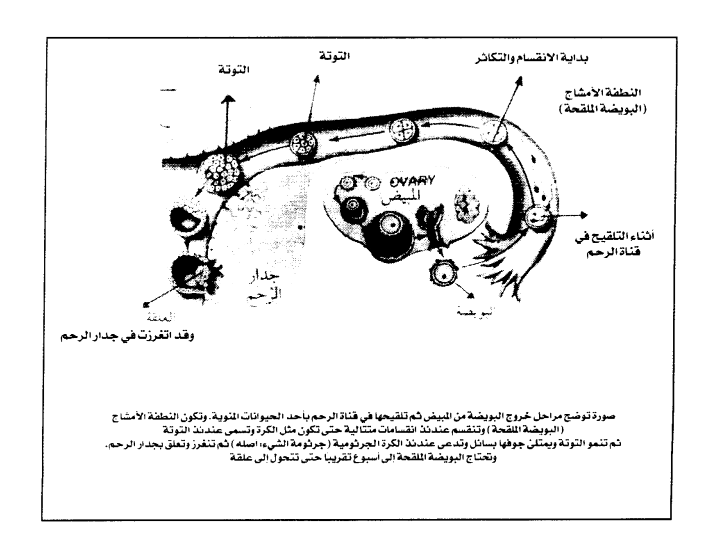
(١) إسماعيل بن عمر بن كثير بن ضو بن درع القرشي ، حافظ مؤرخ فقيه ولد بقرية قرب بصرى الشام ٧٠١ هـ ١٣٠٢م وتوفي ٧٧٤هـ ١٣٧٣م له «البداية والنهاية» وهو أربعة عشرًا مجلدًا في التاريخ و«شرح صحيح البخاري» و«تفسير القرآن الكريم» في عشرة مجلدات و«جامع المسانيد والسنن» وغيرها كثير .

الأعلام ١/ ٣٢٠ (المراجع)

جدار الرحم، بواسطة الخلايا المغذية.

٢ـ أن يكون غشاء الرحم المخاطي قد تهيأ لاستقبال البيضة الملقحة تلك، وذلك بتكاثر غدده، وزيادة مفرزاته، وبادخار مولد السكر [الغليكوجين]، والكالسيوم، والبروتين، في خلاياه وهذا يتحقق بتأثير هرمون البروجسترون الذي يفرزه الجسم الأصفر الذي هو تحور الخلايا الجريبية التي بقيت في المبيض بعد الإباضة.

وهذان الشرطان يتحققان خلال المرحلة التي تقضيها البيضة الملقحة، في مسيرها من الثلث البعيد للبوق إلى جوف الرحم، وتقدر هذه المدة بما بين [٧و١٠] أيام، وهكذا نجد أن كل شيء يسير دومًا نحو هدف واحد، بتعاون وتقدير محكمين وصدق الله إذ يقول: ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾[القمر: ٤٩]



صورة توضح مراحل خروج البويضة من المبيض ثم تلقيحها في قناة الرحم بأحد الحيوانات المنوية. وتكون النطفة الأمشاج (البويضة الملقحة) وتنقسم عندئذ انقسامات متتالية حتى تكون مثل الكرة وتسمى عندئذ التوتة
ثم تنمو التوتة ويمتلئ جوفها بسائل وتدعى عندئذ الكرة الجرثومية (جرثومة الشيء: أصله) ثم تنغرز وتعلق بجدار الرحم.
وتحتاج البويضة الملقحة إلى أسبوع تقريبا حتى تتحول إلى علقة

المرحلة الثانية، العلقة:

العلقة في القرآن الكريم:

ورد لفظ العلقة في القرآن الكريم ست مرات في خمسة مواضع:

١ـ ﴿ **يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ** ﴾ [الحج: ٥].

٢ـ ﴿ **ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً** ﴾ [المؤمنون: ١٤].

٣ـ ﴿ **هُوَ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ** ﴾ [غافر: ٦٧].

٤ـ ﴿ **أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَىٰ * ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ** ﴾ [القيامة: ٣٧، ٣٨].

٥ـ ﴿ **اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ * خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ** ﴾[العلق: ١، ٢]

والعلقة هي المرحلة الثانية من مراحل تطور الجنين في بطن أمه، تسبقها مرحلة النطفة، وتعقبها مرحلة المضغة، وباستقراء معاجم اللغة كالمصباح المنير للفيومي والمنجد لمعلوف، نجد أن لفظ العلقة يطلق أساسًا على كل ما ينشب ويعلق، وكذلك تفعل العلقة إذ تنشب في جدار الرحم، وتنغرز فيه، وتكون محاطة بالدم المتجمد من كل جهاتها.

وتتمايز العلقة إلى طبقتين:

١ـ طبقة خارجية: آكلة ومغذية.

٢ـ طبقة داخلية: ومنها يخلق الله (تعالى) الجنين وأغشيته.

وهذا بعض معنى قول الحق (سبحانه): ﴿ **يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ** ﴾ [الحج: ٥]، أي: إن كنتم في شك من قدرة الرب في بعثكم وإعادة بنائكم مرة ثانية، وإن شق عليكم ذلك

فليرجع كل منكم إلى نشأته الأولى، فيستدل منها على قدرتنا.



العلقة في الرحم ١٢ يومًا بعد العلوق أو ١٨ يومًا بعد التلقيح



المرحلة الثالثة. المضغة

المضغة في القرآن الكريم:

ورد لفظ ﴿مُضْغَةٍ﴾ في القرآن الكريم ثلاث مرات في موضعين:

١ـ ﴿فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ﴾ [الحج: ٥].

٢ـ ﴿فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا﴾ [المؤمنون: ١٤].

ووصف المفسرون المضغة بأنها مقدار ما يمضغ من اللحم. ولكن الذي ينطبق على مفهوم الآية الكريمة هو أن وصف المضغة ينطبق على مرحلة الكتلة البدنية إذ يبدو الجنين فيها، وكأن أسنانًا انغرزت فيه ولاكته ثم قذفته.

وبداية ظهور هذه الكتل البدنية في اليوم العشرين أو الحادي والعشرين، وبظهورها تتحول العلقة وهي الطور الثاني من أطوار الجنين إلى مضغة الطور الثالث، وتتحول هذه الكتل البدنية إلى عظام الفقرات، وإلى عضلات تكسو العظام، كما أن انسيابها في مناطق محددة، يشكل بدايات الأطراف العلوية والسفلية، وهكذا يصح أن نقول: إن المضغة أي الكتل التي هي أبرز ما في المضغة قد تحولت إلى عظام، وأن العظام كسيت باللحم، وصدق الله إذ يقول: ﴿فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا﴾ [المؤمنون: ١٤].

فأما المخلقة فما كان خلقًا سويًا.

ثانيًا غير مخلقة: وهو ما دفعته الأرحام وألقته قبل أن يكون خلقًا.

ويؤيد هذا الفهم قول المعصوم (ﷺ): «**إذا وقعت النطفة في الرحم، بعث الله ملكًا قال: يا رب مخلقة أم غير مخلقة ؟ فإن قال: غير مخلقة. مجتها الأرحام دمًا**».

وبذلك تتفق الحقيقة العلمية مع الحقيقة القرآنية والتفسير النبوي، فهي كلها صادرة من الخـالق (سبحـانه) وهو أعلم بخلقه، وتبـارك القائل: ﴿ **أَلا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ** ﴾ [الملك: ١٤].

يقول الماوردي[1] في كتـابه [النكت والعـيون] عن قوله (تـعالى): ﴿ **مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ** ﴾ [الحج: ٥].

فيه أربعة أقوال من التأويل:

أولاً: قول ابن مسعود (رضي الله عنه): إن المخلقة ما صار خلقًا، وغير المخلقة ما دفعته الأرحام من النطف، فلم يصر خلقًا.

ثانيًا: قول قتادة[2]:

تامة الخلق وغير تامة الخلق.

ثالثًا: قول مجاهد:

مصورة وغير مصورة كالسقط.

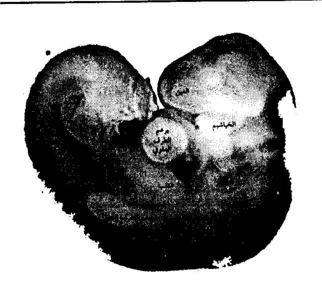
---

(١) الماوردي علي بن محمد بن حبيب أبو الحسن الماوردي أقضى قضاة عصره ولد بالبصرة ٣٦٤هـ ٩٧٤ م وتوفي ببغداد ٤٥٠هـ ١٠٥٨م كانت له مكانة في بلاط الخلفاء له «من أدب الدنيا والدين» و «الأحكام السلطانية» و «الحاوي» في اثنين وعشرين مجلدًا في فقه الشافعية و«أعلام النبوة» وكتب أخرى في أدب السياسة والحكم .

الإعلام ٤/ ٣٢٧ «المراجع»

(٢) قتادة أبو الخطاب بن دعامة السدوسي الأكمه عربي الأصل روى عن أنس وابن سيرين وعكرمة وعطاء بن أبي رباح أثنى عليه سعيد بن المسيب وأحمد بن حنبل كان حجة في الحديث والتفسير واللغة والفقه توفي سنة ١١٧ للهجرة وعمره ست وخمسون سنة .

الإعلام ٣/ ٢١٥ «المراجع»



صورة مكبرة للجنين في نهاية الأسبوع الرابع يبلغ طوله سبعة ملليمترات وله رأس وجذع وأطراف وذيل. وتبدو الخياشيم تحت الرأس مباشرة وهي تكون فيما بعد الفكين وجزءًا من العنق، ويبدو القلب بوضوح في الصورة ويعمل منذ أسبوع تقريبًا ـ ولكن تركيبه سيتغير تغيرًا كبيرًا في الأسابيع المقبلة إن حجم هذا الجنين لا يزيد على حبة القمح

رابعًا: قول الضحاك[١]: التام في شهوره وغير التام.

المرحلة الرابعة العظام:

مرحلة العظام في القرآن الكريم:

﴿ **فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا** ﴾ [المؤمنون: ١٤].

تجلت عظمة الصانع (سبحانه) عند هذه المرحلة في تشكيل المضغة: ﴿ **فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا** ﴾. أي شكلناها ذات رأس، ويدين، ورجلين، بعظامها وعصبها وعروقها.

---

(١) لعله الضحاك بن مزاحم البلخي الخراساني مفسر له كتاب في التفسير، توفي بخراسان ١٠٥ هـ ـ ٧٢٣م.

الأعلام ٣/ ٢١٥ (المراجع)

وفي الصحيح: «**كل جسـد ابن آدم يبلى إلا عجب الذنب، منه خلق وفـيه يركب**». وعجب الذنب بفتح العين وسكون الجيم وفـتح النون أي ما استدق في مؤخره.

ويقول الإمام ابن قيم الجوزية:

وهنا تصويران: أحدهما خفي لا يظهـر، وهو تصوير تقديري، كما تصور حين تفصل الثوب أو تنجر الباب، مواضع القطع والفصل والوصل، وكذلك كل من يضع صـورة في مادة ولا سيـما مـثل هـذه الصـورة، ينشئ فيـها التـصوير والتخليق على التدرج شـيئًا بعد شيء، لا وهلة واحدة، كما يـشاهد العيان في التخليق الظاهر في البويضة فها هنا أربع مراتب:

الأولى: تصوير وتخليق علميان لم يخرجا إلى الخارج.

الثانية: مبدأ تصوير خفي، يعجز الحس عن إدراكه.

الثالثة: تصوير يناله الحس، ولكنه لم يتم بعد.

الرابعة: تمام التصوير الذي ليس بعده إلا نفخ الروح.

فالمرتبة **الأولى** علمية: والثلاث الأخر خارجية عينية.

وهذا التصوير بعد التـصوير نظير التقدير بعد التقـدير فالرب (تعالى) قدر مقادير الخلائق تقديرًا عامًا، قبل خلق السموات والأرض بخمسين ألف سنة وهنا كتب ما قدره للعبد والأرزاق والآجال.

وثانيهما: تقدير أخص من الأول، وهو التقدير عند القـبضتين حين قبض القبضة الأولى بيمناه وقال: هؤلاء للجنة، وبعمل أهلها يعملون.

والقبضة الثانية باليد الأخرى، وقال: هؤلاء للنار، وبعمل أهلها يعملون.

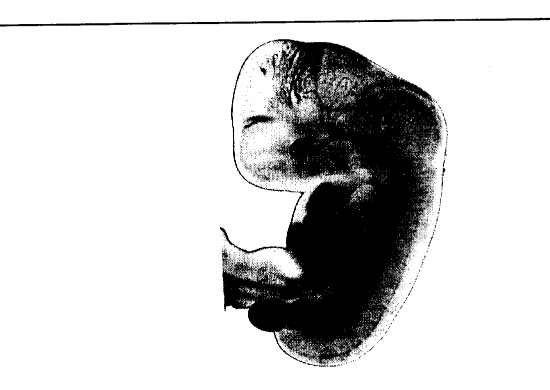
والتقـدير **الثالث**: بعد هـذا وهو أخص منه كمـا في حديث حذيـفة بن

أسيد[1] الذي رواه الإمام مسلم: «**إذا مر بالنطفة ثنتـان وأربعون ليلة، بعث ملكًا، فصورها، وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها**».

والتقدير **الرابع**: بعد هذا وهو عندما يتم خلقه وينفخ فيه الروح.

كما صرح بذلك حديث ابن مسعود: «**إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يومًا، ثم يكون عـلقة مثل ذلك، ثم يكون مـضغة مـثل ذلك، ثم يبعث الله إليه ملكًا بأربع كلمات، فيكتب عمله وأجله ورزقه وشـقي أو سعيد ثم ينفخ فيه الروح**».

وهذا يدل على سعة علم الخالق (سبحـانه) وإحاطته بالكليات والجزئيات، وكذلك يدل على كمال قدرة الرب (تعالى) ومطابقة المقدور للمعلوم.



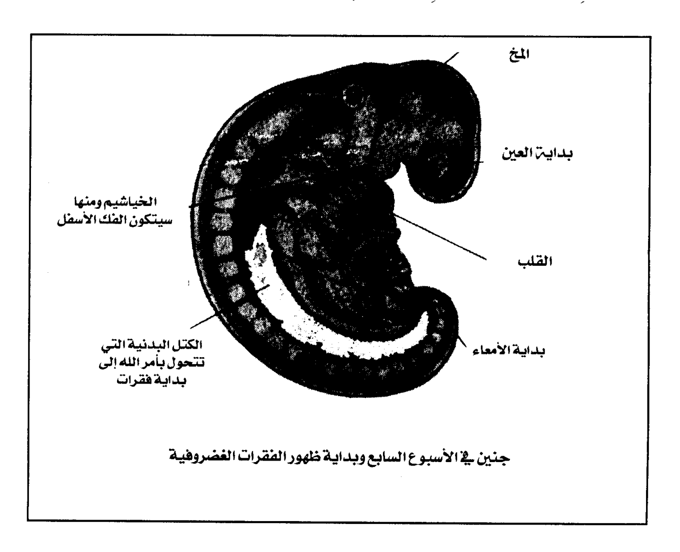
جنين في الأسبوع الخامس (٣٥ يومًا منذ بدء التلقيح) الرأس والعين واضحا المعالم.. الأطراف العلوية والسفلية تبدو وكأنها مجاديف أو زعانف ومع هذا فإن البداية الأولى لليد والأصابع تبدو من خلال الصورة باهتة ولكنها عما قريب ستكون واضحة

(١) لعله حذيفة بن أسيد الصحابي.

هذا ويبدأ نمو الأعضاء في مرحلة مبكرة جدًا من عمر الجنين.

يبـدأ ذلك بالتخـطيط لها ووضـعـها مـواضع الفـصل والوصل، ثم تبنى الأعضاء شيئًا فشيئًا.

ففي الأسـبوعين الخامس والسادس تبـدأ المرحلة الغشائية، ويظهـر النسيج السابق للعظام، وفي أواخر الأسـبوع السادس تأتي المرحلة الغضروفـية ثم تظهر في الأسبوع السابع مراكز تمعظم جسم الفقرات الغضروفية، وفي الأسبوع الثامن يظهـر مراكـز تمعظم في أقواس الفـقرات وتبـدأ الأضلاع عندئذ تظهـر وتتكون العـضلات حـول العظام وتكسـوها باللحم وصـدق الحق إذ يقـول: ﴿ **فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا * فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا** ﴾ [المؤمنون: ١٤].



جنين في الأسبوع السابع وبداية ظهور الفقرات الغضروفية

وتنقسم عظام الجسم إلى نوعين:

١ـ عظام غضروفية: وهي التي تتكون من الغضاريف أولاً، ثم تمتلئ بالعظام تدريجيًا.

٢ـ عظام غشائية: وهي التي كانت نسيجًا من الغشاء ثم بني عليها العظم من دون أن تسبقه مرحلة نشوء الغضاريف.

ويبلغ مجموع العظام في الجسم ٢٤٨ عظمة يستثنى من ذلك سلاميات[١] الأصابع في التشريح. أي إنها مائتان وثمانية وأربعون عظمًا غير السلاميات.

المرحلة الخامسة، اللحم:

اللحم في القرآن الكريم:

قال الحق (تعالى): ﴿**فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْماً**﴾ [المؤمنون: ١٤]. ودعا العزيز إلى النظر في كسوة العظام، فقال (سبحانه): ﴿**وَانظُرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نُنشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْماً**﴾ [البقرة: ٢٥٩].

ففي الأسابيع الخامس والسادس والسابع تحدث أحداثًا كثيرة جدًا في الجنين، وأهم ما يميز هذه المرحلة هو تحويل الكتل البدنية إلى عظام، فتظهر براعم الأطراف في بداية الأسبوع الخامس ويسبق الطرف العلوي الطرف السفلي ببضعة أيام، ويحتوي البرعم الطرفي في أول الأمر خلايا غير مميزة، وتتكشف في الأسبوع السادس وتتحول إلى خلايا غضروفية، وتبدأ هذه الخلايا تفرز النسيج الغضروفي مكونة بذلك عظام الأطراف، وهي العضد والزند والكعبرة في الطرف العلوي، وعظمة الفخذ وقصبة الساق والشظية في الطرف السفلي، كما يتكون كذلك رسغا اليد والقدم وسلاميات أصابع اليدين والقدمين.

---

(١) السلاميات مفردها السلامى: وهي عظام الأصابع في اليد والقدم.

مما تقـدم يتضح لنا جليًّا أن تكوين العظام يسـبق تكوين العضـلات، ثم تكسو العضلات العظام، وصدق الحق إذ يقول: ﴿ **فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا** ﴾ [المؤمنون: ١٤]. وعند هذه المرحلة يقف الإنسان مدهوش أمام ما كشف القـرآن الكريم عنه من حـقيقـة تكوين الجنين، التي لم تعـرف على وجه الدقة، إلا أخيرًا بعد تقدم علم الأجنة التـشريحي؛ لأن خلايا العظام غير خلايا اللحم.

وقـد ثبت أن خلايا الـعظام هي التي تتكون أولاً في الجنين، ولا تشـاهد خلية واحدة من خلايا اللحم إلا بعد ظهور خلايا العظام، وتمام الهيكل العظمي للجنين، وهي الحـقيقـة التي سجلها النـص القرآني الكريم: ﴿ **فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا** ﴾ [المؤمنون: ١٤].



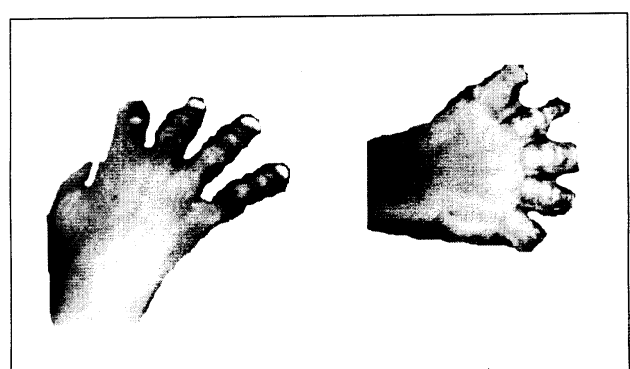
صورة للأرجل والأقدام ـ الدماء تغذي العظام التي تبدو حمراء قانية ـ تزحف العظام على العضاريف فتترسب في مكانها بعد أن تقوم بامتصاص الغضروف.
هذا الجنين يبلغ من العمر أربعة أشهر ـ وأرجله لا تكف عن الحركة ـ ومع ذلك فإن الأم لا تحس بها إلا في نهاية الشهر الرابع من الحمل وإذا كانت خروسًا (بكرية) فإنها تحتاج إلى عشرة أيام أخرى قبل أن تتأكد من حركات

وتتجلى عظمة الخالق (سبحانه)، فـي أنه جعل الناس يقفون عاجزين أمام ما يسمونه معجزات العلم، فـأين هذه المعجزات من سير الجنين في مراحله تلك وأطواره وتحولاته، وبين كل مرحلة وأخرى فوارق هائلة.

إن البشر يمرون بهذه الخوارق مغـمضي العيون، مقفلي القلوب، لأن طول الألفة أنساهم أمر هذه الخوارق العجيبة.

وهذه الأطوار الجنينية: تبرز واضحة حتى ينشأ الجنين خلقًا آخر.

وتتـجلى قدرة الرب أيضًـا في الطفل مرة أخـرى حينمـا يحمل مـورثاته البشرية العـامة، في كونه إنسانًا من جنس البشـر، وإذا كل طفل يحمل مورثاته الخاصة فوق العامة، تتباين في مشابهة الأبوين أو الجد أو العم أو الخال إلى آخر ما يتم حمله من الصفات.



صورة ليد وقدم في الأسبوع الثامن من عمر الجنين.. وتبدو غضاريف الأصابع من خلال الجلد الشفاف.. ثم تمتص هذه الغضاريف تدريجيا ليحل محلها العظم وهكذا تبني معظم عظام الجسم. يخطط لها أولاً ثم توضع اللبنات الأولى على هيئة غضاريف ثم تبنى العظام في موضع الغضاريف.. وتسمى هذه العظام بالعضام الغضروفية وهي عظام الأطراف والعمود الفقري وجزء من قاع الجمجمة أما العظام الغشانية فتنمو مباشرة على رقائق غشانية.. من دون أن يسبقها نمو غضروفي.. وأهم ما يمثلها عظام الجمجمة

المرحلة السادسة: التصوير والتسوية والعديل

التصوير والتسوية والتعديل في القرآن الكريم:

وردت آيات كثيرة في القرآن الكريم تتحدث عن عملية التصوير في الأرحام، وعن مراحل التسوية والتعديل، كشق السمع والبصر، يقول (سبحانه و تعالى): ﴿**هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ**﴾ [آل عمران:٦]. أي يمنحكم الخصائص المميزة لهذه الصورة، وهو وحده الذي يتولى التصوير بمحض إرادته، ومطلق مشيئته: ﴿**كَيْفَ يَشَاءُ**﴾ .

ويقول جل شأنه: ﴿**يَا أَيُّهَا الإِنسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ * الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ * فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ**﴾ [الانفطار:٦ ـ ٨].

وفي بيان قوله (تعالى): ﴿**الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ**﴾ .

يحتمل ثلاثة أوجه:

١ـ أحدها: فسوىٰ خلقك، وعدل خلقتك.

٢ـ ثانيها: فسوىٰ أعضاءك بحسب الحاجة، وعدلها في المماثلة لا تفضل يد علىٰ أخرىٰ ولا رجل علىٰ أخرىٰ.

٣ـ ثالثها: فسواك إنسانًا كريمًا، وعدل بك أن يجعلك حيوانًا بهيمًا.

أما قوله: ﴿**فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ**﴾ ففيه ثلاثة آراء أيضًا:

الأول: ما شاء ركبك من شبه أم أو أب أو عم أو خال وهو لمجاهد.

الثاني: ما شاء ركبك من حسن أو قبح، أو طول أو قصر، أو ذكر أو أنثىٰ. وهو لابن عيسىٰ.

الثالث: في أي صورة من صور الخلق ركبك حتىٰ صرت علىٰ صورتك التي أنت عليها أيها الإنسان، لا يشبهك شيء من الحيوان.

وروى موسى بن علي بن رباح اللخمي عن أبيه عن جده أن رسول الله (ﷺ) قال لجد موسى بن علي: «**ما ولد لك ؟**» قال: يا رسول الله! وما عسى أن يولد لي إما غلامًا وإما جارية؟ قال رسول الله (ﷺ): «**ومن عسى أن يشبه؟**» قال: إما أباه وإما أمه، فقال (عليه السلام) عندها: «**مه! لا تقولن هكذا إن النطفة إذا استقرت في الرحم أحضرها الله كل نسب بينها وبين آدم أما قرأت في كتاب الله ﴿فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ﴾** [الانفطار: ٨].

المرحلة السابعة: شق السمع والأبصار:

شق السمع والأبصار في القرآن الكريم:

ورد في القرآن الكريم لفظ السمع والبصر (١٩) تسعة عشر مرة.

وجاء ذكر لفظ السمع والبصر قبل لفظ البصر في [١٧] سبعة عشر موضعًا، منها قوله (تعالى): ﴿**وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ**﴾ [المؤمنون: ٧٨]. وقوله (تعالى): ﴿**إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْؤُولاً**﴾ [الإسراء: ٣٦].

والواقع أن كلاً من السمع والبصر من الحواس الغالية والهامة في الإنسان، بهما يطل على العالم الخارجي، وبهما يتلقى المدركات، ويميز الأشياء، ويتعرف عليها، ولكن ذكر السمع قبل البصر في القرآن يكاد يكون قاعدة مطردة وقد نفهم الحكمة من ذلك اعتمادًا على بعض مكتشفات العلم التي منها:

١- إن وظيفة السمع تبدأ في العمل قبل وظيفة البصر، فقد تبين أن الجنين يبدأ يسمع في نهاية الحمل، وقد تأكد العلماء من ذلك بإجراء بعض التجارب، حيث أصدروا بعض الأصوات القوية إلى جانب امرأة حامل في آخر أيام حملها، فتحرك الجنين استجابة لتلك الأصوات بينما لا تبدأ عملية الإبصار إلا بعد الولادة بأيام وصدق الحق إذ يقول: ﴿**إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ**

نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا﴾ [الإنسان: ٢].

٢ـ إن من الحقائق التي تجعل السمع أكبر أهمية من البصر أن تعلم النطق لدى الصغير يتم عن طريق السمع أولاً، وإذا ولد الإنسان أصمًا، فإنه يصعب عليه الانسجام مع المحيط الخارجي، ويحدث لديه قصور عقلي يؤثر في مدركاته وذهنه ووعيه، وهناك الكثير ممن حرموا نعمة البصر وهم صغار أو منذ الولادة، ومع ذلك فقد تعلموا وبلغوا درجة راقية من الإدراك والعلم، حتى بلغوا درجة الإبداع، وأبو العلاء المعري[1] الشاعر المعروف مثال على ذلك، ولكننا لم نسمع أن هناك إنسانًا ولد وهو أصم، أو فقد سمعه في سنوات عمره الأولى، ثم ارتقى في سلم المعرفة، وذلك لأن التعلم والفهم والنطق يتعلقان بالسمع تعلقًا كبيرًا.

ومن يفقد سمعه قبل النطق لا ينطق، ولذلك ربطت الآية القرآنية الكريمة العلم بالسمع أولاً، ثم البصر ثانيًا يقول (سبحانه) في سورة النحل: ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ [النحل: ٧٨].

٣ـ إن العين مسئولة عن وظيفة البصر، أما الأذن فمسئولة عن وظيفتي السمع والتوازن.

وقد تكون العبرة في هذا الترتيب أكبر من ذلك، والله أعلم بمراده.

---

(١) من أهم شعراء العربية وهو فيلسوفهم في القرن الرابع الهجري أحمد بن سليمان التنوخي له ديوان «سقط الزند» و«اللزوميات» و«زجر النابح» و«عبث الوليد» و«الفصول والغايات» و«رسالة الغفران».

المرحلة الثامنة. نفخ الروح:

الروح في القرآن الكريم:

ورد ذكر الروح في القرآن الكريم أربعًا وعشرين مرة نذكر منها قوله (سبحانه): ﴿ **وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُم مِّنَ الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً** ﴾ [الإسراء: ٨٥]. وقوله (سبحانه): ﴿ **فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ** ﴾ [الحجر: ٢٩].

والروح ـ أيها الأحباب ـ تلكم النسمة الربانية التي لا يعلم حقيقتها إلا الخالق (سبحانه)، فهي السر الرباني منتهى علمها إلى خالقها ومنشيها، ومن العدم موجدها ومحييها، لا نملك إلا تعريفًا لوظيفتها فقط، فهي التي تدخل المادة فتكسبها الحركة بعد السكون، والحياة بعد الموت، وكفى بالإنسان فخرًا أنه يحمل خاصيتين: الأولى خاصية الروح، وهي نفخة الرب (سبحانه)، والأخرى خاصية الطين وهي تسوية الرب له وصنعته بيديه.

والروح أمر الرب، ومهما أوتينا من العلم فلن نبلغ شيئًا لأن علمنا قليل، قال (تعالى): ﴿ **وَمَا أُوتِيتُم مِّنَ الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً** ﴾. والروح هي مرحلة الطور الأخير في خلق الإنسان، ببعث الحياة فيه بعد الموت، والحركة بعد السكون: ﴿ **فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ** ﴾[المؤمنون: ١٤]. ثم أنشأناه خلقًا آخر، عند هذه المرحلة يرسل الله (تعالى) الملك، لينفخ فيه الروح، ثم ليكتب ما قدر الله له، من بدايته إلى نهايته في هذه الحياة الدنيا.

ويؤكد ذلك حديث المعصوم (ﷺ) : «**إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يومًا يكون نطفة، ثم يكون علقة، في مثل ذلك، ثم يكون مضغة في مثل ذلك، ثم يرسل الله إليه الملك فينفخ فيه الروح**».

«**أخرجه الشيخان عن ابن مسعود**».



ثالثًا

أشياء أخذت وصف الروح في القرآن العظيم



أولاً: الأشياء التي وصفها الله بالروح في القرآن:

لم تكن الروح الإنسانيــة هي الشيء الوحيد الذي أعطاه الخالق (سـبحانه) صفة الروح في القرآن الكريم، فقد وصف أكثر من شيء بنفس هذه الصفة:

فوصف (سـبحانه وتعــالى) القرآن بالروح في قـوله (تعالى): ﴿ **وَكَذَلِكَ أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ رُوحًا مِّنْ أَمْرِنَا مَا كُنتَ تَدْرِي مَا الْكِتَابُ وَلا الإِيمَانُ وَلَكِن جَعَلْنَاهُ نُورًا نَّهْدِي بِهِ مَن نَّشَـاءُ مِنْ عِبَادِنَا** ﴾ [الشورى: ٥٢] .

ووصف الله الوحي الذي يـوحيــه إلى رسله وأنبيــائـه روحًـا في قـوله (تعالى): ﴿ **يُلْقِي الرُّوحَ مِنْ أَمْرِهِ عَلَىٰ مَن يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ لِيُنذِرَ يَوْمَ التَّلاقِ** ﴾ [غافر: ١٥]، وكـذلك في قوله (تعالى): ﴿ **يُنَزِّلُ الْمَلائِكَةَ بِالرُّوحِ مِنْ أَمْرِهِ عَلَىٰ مَن يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ أَنْ أَنذِرُوا أَنَّهُ لا إِلَهَ إِلاَّ أَنَا فَاتَّقُونِ** ﴾ [النحل: ٢] ووصف الله جبريـل عليه السلام بالروح الأمين والروح القدس في قـوله (تعالى): ﴿ **نَزَلَ بِهِ الرُّوحُ الأَمِينُ ۝ عَلَىٰ قَلْبِكَ لِتَكُونَ مِنَ الْمُنذِرِينَ** ﴾ [الشعـراء: ١٩٣، ١٩٤] وقوله ﴿ **قُلْ نَزَّلَهُ رُوحُ الْقُدُسِ مِن رَّبِّكَ بِالْحَقِّ لِيُثَبِّتَ الَّذِينَ آمَنُوا** ﴾ [النحل: ١٠٢] .

وأطلق وصف الروح على ملك يســمى بالملك الروح كـما قـال المفســرون وذلك في قولــه (تعالى): ﴿ **يَوْمَ يَقُومُ الرُّوحُ وَالْمَلائِكَةُ صَفًّا لاَّ يَتَكَلَّمُونَ** ﴾ [النبأ: ٣٨] وقـوله (تعالى): ﴿ **تَنَزَّلُ الْمَلائِكَةُ وَالرُّوحُ فِيهَا بِإِذْنِ رَبِّهِم مِّن كُلِّ أَمْرٍ** ﴾ [القدر: ٤].

ووصف الملك الذي أتى لمريم ليخلق منها عـيسى بأمر الله بأنه روح مرسل من الله وذلك في قوله (تعالى): ﴿ **فَأَرْسَلْنَا إِلَيْهَا رُوحَنَا فَتَمَثَّلَ لَهَا بَشَرًا سَوِيًّا ۝ قَالَتْ إِنِّي أَعُوذُ بِالرَّحْمَنِ مِنكَ إِن كُنتَ تَقِيًّا** ﴾ [مريم: ١٧، ١٨].

ووصف الله عيسى بأنــه روح منه كما قال بعض المفســرين وذلك في قوله (تعالى): ﴿ **إِنَّمَا الْمَسِيحُ عِيسَى ابْنُ مَرْيَمَ رَسُولُ اللَّهِ وَكَلِمَتُهُ أَلْقَاهَا إِلَىٰ مَرْيَمَ**

وَرُوحٌ مِّنْهُ﴾ [النساء: ١٧١].

وسميت بالروح النفخة التي كان ينفخها عيسى في الطير الذي يشكله من الطين فتحوله هذه النفخة إلى طير بإذن الله. وذلك في قوله (تعالى): ﴿**أَنِّي أَخْلُقُ لَكُم مِّنَ الطِّينِ كَهَيْئَةِ الطَّيْرِ فَأَنفُخُ فِيهِ فَيَكُونُ طَيْرًا بِإِذْنِ اللَّهِ**﴾ [آل عمران: ٤٩].

وسميت روحًا أيضًا النفخة التي نفخها الله (سبحانه وتعالى) في الصلصال المشكل على صورة آدم فحولته إلى آدم الإنسان، وذلك في قوله (تعالى): ﴿**وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ * فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ**﴾ [الحجر: ٢٨، ٢٩] وكذلك قوله (تعالى): ﴿**إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن طِينٍ * فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ**﴾ [ص: ٧١، ٧٢].

ووصف الله الفرج الذي يمنحه لعباده بعد الشدة والضيق والحزن روحًا، وذلك في قوله (تعالى): ﴿**وَلا تَيْأَسُوا مِن رَّوْحِ اللَّهِ إِنَّهُ لا يَيْأَسُ مِن رَّوْحِ اللَّهِ إِلاَّ الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ**﴾ [يوسف: ٨٧] فروح الله في هذه الآية هو فرج الله الذي يأتي بعد الضيق والشدة كما ذهب إلى ذلك معظم المفسرين.

وأطلق على الحياة والنعيم الذي يتنعم فيه المؤمنين في الآخرة لفظ روح أيضًا وذلك في قوله (تعالى): ﴿**فَأَمَّا إِن كَانَ مِنَ الْمُقَرَّبِينَ * فَرَوْحٌ وَرَيْحَانٌ وَجَنَّةُ نَعِيمٍ**﴾ [الواقعة: ٨٨، ٨٩].

وأطلق على القوة الإيمانية والتأييد الذي يؤيد الله به عباده المؤمنين فيثبت به قلوبهم على الإيمان وأطلق على الحق لفظ الروح أيضًا، وذلك في قوله (تعالى): ﴿**أُولَئِكَ كَتَبَ فِي قُلُوبِهِمُ الإِيمَانَ وَأَيَّدَهُم بِرُوحٍ مِّنْهُ**﴾ [المجادلة: ٢٢].

وأطلقت الروح على الأمر الإلهي الذي يخلق به الله أي شيء يريده وذلك

في قوله (تعالى): ﴿ وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُم مِّنَ الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً ﴾ [الإسراء: ٨٥].

ثانيًا: سر إطلاق لفظ الروح على النفخة الواهبة للحياة، القرآن، الوحي، جبريل، الرحمة والفرج، التثبيت على الإيمان، الملك المرسل لمريم، الحياة الآخرة:

من الآيات التي عرضناها في الفقرة السابقة نجد أن الروح أطلقت على أكثر من شيء في القرآن، وهذه الأشياء هي: النفخة التي ينفخها الله في الطين فتحوله إلى الكائن الحي المشكل في صورته هذا الطين، القرآن، الوحي، جبريل، عيسى، الفرج، التثبيت على الإيمان، الملك الذي أرسل لمريم ليهب لها عيسى بأمر الله، الحياة الآخرة.

والروح كما عرفها الله بصفة عامة هي الأمر الإلهي على النحو السابق شرحه، والسؤال الآن ما سر إطلاق الروح على هذه الأشياء ؟ وما العلاقة بينها وبين الأمر الإلهي؟

١- القرآن روح لأنه كتاب الأوامر الإلهية التي تهدي البشر وتصلح حياتهم ونفوسهم:

أطلق الله وصف الروح على القرآن في قوله (تعالى): ﴿ وَكَذَلِكَ أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ رُوحًا مِّنْ أَمْرِنَا مَا كُنتَ تَدْرِي مَا الْكِتَابُ وَلا الإِيمَانُ وَلَكِن جَعَلْنَاهُ نُورًا نَّهْدِي بِهِ مَن نَّشَاءُ مِنْ عِبَادِنَا ﴾ [الشورى: ٥٢].

وقد ذهب معظم المفسرين إلى أن الروح المذكور في هذه الآية هو القرآن، وسياق الآية يؤكد هذا القول. وكما نعلم فالقرآن هو كلام الله أو بمعنى أدق أوامره، والقرآن أوامر الله التي تهدي البشر إلى الطريق المستقيم والهداية والنور وتوضح لهم القواعد والنظم والشرائع التي تنظم العلاقات فيما بينهم وتعطي لكل ذي حق حقه وتنفعهم في معايشهم وحياتهم الدنيا ومنها آيات تفيدهم

صحيًا ومعنويًا وترتقي بنفوسـهم، وتبين لهم الثواب أو العقاب الذي سيلقوه في الدار الآخـرة نتيـجة لأعـمالهم من خـير أو شـر فتطمـئن وتهدأ بذلك نـفوس المؤمنين.

وبصفة عـامة يمكننا أن نقول: إن القـران الكريم هو أوامر الله التي تصلح للبشر حياتهم الدنيا ونفوسهم وأرواحهم، ولهذا سماه الله روحًا.

ومن هـذا نستنتج أن الروح تطلـق على كل أمر إلهي يتـسبب في إيجـاد الحياة [خلق كـائن] من شيء جامد [طين من صلصال من حمأ مـسنون كما في حالة آدم - مثلاً - وكذلك تطلق على كل أمر إلهي يصدر بعد ذلك لهذا المخلوق الذي أصبح كائنًا حيًا ويكون في هذا الأمر إصـلاح روحه أو نفسه وتنظيم حياته أو شفائه من مرض عضوي أو نفسي؛ لأن الشـفاء من مرض عضوي يعد إحياء وبعث روح جـديدة في جزء معـين من الجسد أصـابه التلف أو الموت - مـثلاً - والشفاء من أمراض النفس كالحقد والغيرة والحسد والشر ... إلخ يعد إحياء لهذه النفوس أيضًا وقد أكـد الله (سبحانه وتعالى) أن القرآن الكريم فـيه هدى وشفاء للمؤمنين في قوله (تعالى): ﴿ **وَلَوْ جَعَلْنَاهُ قُرْآنًا أَعْجَمِيًّا لَّقَالُوا لَوْلا فُصِّلَتْ آيَاتُهُ أَأَعْجَمِيٌّ وَعَرَبِيٌّ قُلْ هُوَ لِلَّذِينَ آمَنُوا هُدًى وَشِفَاءٌ** ﴾ [فصلـت: ٤٤]. وقوله (تعالى): ﴿ **يَا أَيُّهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَتْكُم مَّوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِّمَا فِي الصُّدُورِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ** ﴾ [يونس: ٥٧] والموعظة والشـفـاء اللتان أتيـا من الله موجودتان بالقرآن، فهو كتاب يحمل الأوامـر الإلهية الخاصة بالهداية والشفاء لما في الصدور.

٢- الوحي روح لأنه كلام أو أوامر الله المرسلة إلى أنبيائه لهداية البشر:

الوحي في اللغة: الإلهام أو الحديث مع شـخص بكلام يخفى على غيره، وأوحى الله إليه أي: أرسل إليـه، ويطلق الوحي بصفة عامـة على ما يرسله الله إلى أنبيائه من أوامر ليبلغوها إلى البشر.

وبصفة عامة فالوحي كلام أو أمـر إلهي منزل للبشر وينطبق عليه ما ينطبق على القرآن، لأن القرآن مـا هو إلا وحي أيضًا، ولهذا أطلق على الوحي روح، كما أطلق على القرآن الكريم روح.

٣ـ جبريل روح لأنه حامل الوحي [الأوامر الإلهية]:

أما جبـريل فقد أطلق عليه الوحي القـدس والروح الأمين لأنه كان يحمل الوحي أو الأوامر الإلهية ـ ومنها القرآن ـ والتي فيها كما قلنا إصلاح لحياة البشر ونفوسهم وشفاء لما في صدورهم وبشارات وإنذارات ... إلخ.

ومن هذا نسـتنتج أن حـامل الأمر الإلهي أيضًـا يطلق عليـه روح، أي أن الروح تطلق علـى الأمر الإلـهي نفـسه وعـلى الشيء (الملك أو أي شيء آخـر) الحامل لهذا الأمر لتبليغه أو تنفيذه من قـبل شخص أو شيء (أخر كسيدنا محمد (ﷺ) والبشر عامة).

والسؤال الآن: إذا كان جبريل وهو حامل للأمر الإلهي قد أطلق عليه روح فلماذا لم يطلق علـى سيدنا محـمد (ﷺ) روح أيضًا طالمًا أنه حـامل أيضًا هذا الأمر لإبلاغه للبشر فكان هنا مجرد واسطة أيضًا بين الله والبشر.

والإجابة ببساطة أن سيدنا مـحمد (ﷺ) تلقى الأمر من جبريل وليس من الله مباشـرة أما جبريل فـتلقاه من الله مباشرة. وكل مـتلقٍ للأمر الإلهي من الله مباشرة منه هو الذي يسمى روحًا.

ومن هـذا نسـتخلص أن الروح تطلق على متلقي أو حامل الأمـر الإلـهي من الله مبـاشرة، وأرجو أن تضعـوا هـذه الاستنتاجـات في الحسبان جـيدًا لأننا سنحـتاج إليـهـا عند البـحث عن الروح أو الشيء الحامـل للروح داخل جسـد الإنسان وسائر الكائنات الحية.

٤. الملك المرسل لمريم روح لأنه حامل الأمر الإلهي بخلق عيسى داخل رحمها:

الآية السابق ذكرها والتي أطلق الله فيها اسم الروح على الملك الذي أرسله لمريم لخلق عيسى في رحمها، يتضح منها أن حامل الأمر الإلهي «الملك» الخاص بالخلق يطلق عليه روح أيضًا. وقد قيل في بعض الروايات أن هذا الملك هو جبريل، وفي روايات أخرى قيل: إنه ملك آخر.

وذهب بعض المفسرين إلى أن الله أطلق على عيسى أيضًا لفظ «روح» وذلك في قوله (تعالى): ﴿**إِنَّمَا الْمَسِيحُ عِيسَى ابْنُ مَرْيَمَ رَسُولُ اللَّهِ وَكَلِمَتُهُ أَلْقَاهَا إِلَىٰ مَرْيَمَ وَرُوحٌ مِّنْهُ**﴾ [النساء: ١٧١]، ولكني أرى أن لفظ ﴿**وَرُوحٌ مِّنْهُ**﴾ ليس عائدًا على عيسى وإنما يقصد منه الملك الذي أرسل إليها ـ أي أن عيسى خلق بكلمة وملك وروح قام بتنفيذها ـ وعمومًا فليس هناك مانع من اعتبار لفظ ﴿**وَرُوحٌ مِّنْهُ**﴾ في الآية عائدًا على عيسى، وفي هذه الحالة سنقول: إن عيسى أطلق عليه روح من الله لأنه خلق بكلمة منه حملها الملك وخلق منها عيسى بأمر الله داخل رحم مريم.

لكن لو سلمنا بذلك فلا بد أن نطلق على آدم أيضًا روحًا؛ لأنه خلق بكلمة ـ أمر إلهي مباشر ـ والقرآن لم يطلق عليه هذه الصفة وبالتالي فإني أرى أن الأقرب للصواب القول بأن ﴿**وَرُوحٌ مِّنْهُ**﴾ عائد على الملك الذي سبق وأن إطلاق الله عليه لفظ الروح؛ لأنه كان يحمل الأمر الإلهي الخاص بخلق عيسى «الروح التي سيخلق عيسى منها».

٥. الرحمة والفرج من الله روح لأنهما أمر إلهي يفرح ويصلح النفوس:

أطلق القرآن لفظ روح على الرحمة والفرج كما سبق وأن ذكرنا الآية الدالة على ذلك؛ لأن الفرج والرحمة يفرحان النفوس ويصلحانها في أغلب الأحيان وطالما ترتب عليهما تغيير حالة النفس ـ وهي جزء من الروح ـ فقد تم

إطلاق صفة الروح عليهما.

ومن هذا نستنتج أن الروح تطلق أيضًا على الأمر الإلهي الذي يؤدي إلى تغيير حالة الأرواح أو النفوس إلى الأفضل، ونفس الوضع ينطبق على التثبيت على الإيمان.

٦. الفوز بنعيم الحياة الآخرة روح لأنه أمر إلهي يفرح نفوس المؤمنين بخلودهم في الجنة:

فوز المؤمنين برحمة الله في الآخرة وأمره لهم بدخول الجنة والتنعم في نعيمها إلى الأبد وصف بالروح في القرآن في قوله (تعالى): ﴿ **فَأَمَّا إِن كَانَ مِنَ الْمُقَرَّبِينَ * فَرَوْحٌ وَرَيْحَانٌ وَجَنَّةُ نَعِيمٍ** ﴾ [الواقعة: ٨٨، ٨٩]؛ لأنه أمر إلهي سيسعد ويفرح ويطمئن نفوس هؤلاء المؤمنين بخلودهم في هذا النعيم إلى ما لا نهاية، فهو مثل الفرج والرحمة ولكن هذا فرج أبدي ورحمة أبدية ونعيم أبدي.

٧. النفخة الواهبة للحياة في المخلوق روح؛ لأنها أمر إلهي خاص بخلق المخلوق بصفته وهيئته:

أما النفخة التي نفخها الله في الطين فخلق منها آدم والنفخة التي كان ينفخها عيسى في الطين المشكل بصورة الطير فيخلق منها طيرًا بأمر الله فقد وصفت بالروح في القرآن الكريم؛ لأنها الأمر الإلهي الذي كان يهب لهذا الطين الحياة الخاصة بالمخلوق المراد خلقه، وهي التي كانت تحيل هذا الطين من حالته الطينية إلى المخلوق المشكل هذا الطين في صورته.

ونفس الوضع ينطبق على كل المخلوقات بما فيها الجمادات، فالجمادات كما قال معظم العلماء فيها روح أيضًا، فقد أكد ابن قيم الجوزية ذلك وكثير من المفسرين القدماء وعلماء الطبيعة والأحياء المعاصرون؛ لأن الجمادات فيها

حياة وحركة ونشاط، وبالتالي ففيها روح - حياة من نوع ما -.

ومن هذا نستنتج أن روح الخلق أو الروح الموجودة في أي كائن حي أو جماد هي الأمر الإلهي الذي يحيل شيئًا جامدًا - مثلاً - إلى شيء حي كما في حالة تحويل الطين إلى آدم والطير الذي يخلقه عيسى بأمر الله.

أو هي الأمر الذي يحيل شيئًا جامدًا ذا صفات معينة إلى شيء جامد آخر ذي صفات مختلفة.

ومما سبق يمكن أن نجمل صفات الأشياء الموصوفة بالروح في القرآن في الآتي:

١- الأوامر الإلهية التي تصلح النفوس أو تشفيها أو تهدي البشر أو تفرح وتسعد نفوسهم، وتغير أحوالهم إلى الأفضل «مثل القرآن والوحي والرحمة والفرج».

٢- الأوامر الإلهية الخاصة بالخلق والتي هي عبارة عن نفخة - كلام أو أوامر - صادرة من الله إلى شيء جامد ليتحول إلى مخلوق حي بصفات معينة أو إلى شيء جامد ليتحول إلى شيء جامد آخر له صفات مختلفة أو إلى نار ونور ليتحولا إلى جن وملائكة رحمة أو... إلخ.

٣- حاملي الأوامر الإلهية الخاصة بالخلق أو إصلاح نفوس المخلوقات وأرواحها والمتلقين لهذا الأمر بصفة مباشرة من الله دون وساطة «مثل جبريل والملك المرسل لمريم».

ثالثًا: الروح في الكائن الحي أمر إلهي يحدد صفات المخلوق ويخلق خلاياه المكونة لجسده:

لكي نصل إلى معرفة حقيقة الروح، لا بد أن نراجع ما قيل عنها في الآيات القرآنية والأحاديث النبوية لنتعرف على وظائفها وأعمالها داخل الجسد وحال الجسد قبل دخولها فيه وبعد خروجها منه.

١. الروح أحالت صلصال آدم إلى جسد ذي لحم ودم وأعضاء وخلايا:

في البداية يجب أن نتعرف على آثار الروح في الإنسان، وهذا يستلزم أولاً التعرف على التغيرات التي حدثت في جسد آدم عقب دخول هذه الروح فيه .

قال (تعالى) : ﴿ إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن طِينٍ * فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ ﴾ [ص: ٧١، ٧٢].

وقال (تعالى) : ﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ * فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ ﴾ [الحجر: ٢٨، ٢٩].

وقال (تعالى) : ﴿ إِنَّ مَثَلَ عِيسَىٰ عِندَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِن تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُن فَيَكُونُ ﴾ [آل عمران: ٥٩] .

وقال (تعالى) : ﴿ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الإِنسَانِ مِن طِينٍ * ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ * ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِن رُّوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ ﴾ [السجدة: ٧، ٩] .

وقال (تعالى) : ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ * وَالْجَانَّ خَلَقْنَاهُ مِن قَبْلُ مِن نَّارِ السَّمُومِ ﴾ [الحجر: ٢٥، ٢٦] .

وقال (تعالى) : ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن سُلالَةٍ مِّن طِينٍ ﴾ [المؤمنون: ١٢]

وقال (تعالى) : ﴿ هُوَ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ﴾ [غافر: ٦٧].

وقال (تعالى) : ﴿ خَلَقَ الإِنسَانَ مِن صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ ﴾ [الرحمن: ١٤]

وقال (تعالى) : ﴿ فَاسْتَفْتِهِمْ أَهُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَم مَّنْ خَلَقْنَا إِنَّا خَلَقْنَاهُم مِّن طِينٍ

لأزبٍ﴾ [الصافات: ١١]، هذه بعض الآيات المتعلقة بخلق الإنسان في مراحله الأولى أو بمعنى أدق المتعلقة بخلق آدم .

وهذه الآيات توضح الطريقة التي خلق الله بها آدم ومراحل خلقه، ويمكن أن نوجز هذه المراحل في الآتي :

تراب. طين «تراب + ماء» صلصال من حمأ مسنون ، صلصال كالفخار، تسوية ونفخ الروح في الصلصال .

ومعنى الصلصال : الطين اليابس الذي يصلصل عند نقره ، المتخذ من الطين الرطب الآسن من حمأ مسنون : أي: من طين أسود متغير .

أما الأحاديث النبوية فقد ورد فيها الكثير من التفاصيل عن كيفية خلق الله لآدم . وهذه الأحاديث منها الصحيح والضعيف والموضوع .

عن هوذة عن عوف عن قسامة بن زهير قال: سمعت الأشعري قال: قال رسول الله (ﷺ) : «**إن الله خلق آدم من قبضة قبضها من جميع الأرض ، فجاء بنو آدم على قدر الأرض ، فجاء منهم الأبيض والأحمر والأسود وبين ذلك والسهل والحزن وبين ذلك ، والخبيث والطيب وبين ذلك**» .

أخرجه أحمد ٤/ ٤٠٠ ، ٤٠٦ أبو داود ٤/ ٢٢٢ والترمذي ٥/ ٢٠٤

وقال: حديث حسن صحيح. وابن حبان في صحيحه ٨/ ٢٠»

الإحسان، والحاكم في مستدركه ٢/ ٢٦١ وصححه وأقره الذهبي

عن أنس بن مالك (رضي الله عنه) أن النبي (ﷺ) قال: «**لما نفخ في آدم فبلغ الروح رأسه عطس فقال: الحمد لله رب العالمين، فقال له الله تبارك و(تعالى): يرحمك الله**»» .

[أخرجه ابن حبان في صحيحه صـ ٥٠٨، موارد الظمآن حديث ٢٠٨١]

عن أنس (ﷺ) أن النبي (ﷺ) قال: «**لما خلق الله آدم تركه ما شاء أن يدعه، فجعل إبليس يطيف به ـ ينظر إليه ـ فلما رآه أجوف عرف أنه خلق لا يتمالك**».

[**أخرجه أحمد ١٥٢/٣، ٢٢٩، ٢٤٠، ٢٥٤، ومسلم ٢٠١٦/٤**].

قال الحافظ أبو يعلى:

حدثنا عقبة بن مكرم، حدثنا عمرو بن محمد بن إسماعيل بن رافع عن المقبري عن أبي هريرة (ﷺ) أن رسول الله (ﷺ) قال: «**إن الله خلق آدم من تراب ثم جعله طينًا، ثم تركه حتى إذا كان حمأ مسنونًا خلقه وصوره، ثم تركه حتى إذا كان صلصالاً كالفخار كان إبليس يمر به فيقول: لقد خلقت لأمر عظيم، ثم نفخ الله فيه من روحه فكان أول ما جرى فيه الروح بصره وخياشيمه فعطس فلقاه الله رحمة ربه ...**»[1].

وقال ابن قيم الجوزية في كتابه «الروح»:

فصل

«الدليل على أن خلق الأرواح متأخر عن خلق أبدانها ما مختصره: «إن الله (سبحانه) أرسل جبريل فقبض قبضة من الأرض ثم خمرها حتى صارت طينًا، ثم صوره ثم نفخ فيه من الروح بعد أن صوره، فلما دخلت الروح فيه صار لحمًا ودمًا حيًا ناطقًا».

(١) أخرجه أبو يعلى في مسنده ٤٥٣/١١، والترمذي ٤٥٣/٥، وقال: حديث حسن غريب من هذا الوجه والحاكم ٢٦٣/٤، وقال: صحيح الإسناد ولم يخرجاه، وأقره الذهبي وقال الهيثمي في المجمع ١٩٧/٨ فيه إسماعيل بن رافع قال البخاري: ثقة مقارب الحديث وضعفه الجمهور وبقية رجاله رجال الصحيح وقال ابن معين: إسماعيل ليس بشيء وأخرجه النسائي في «اليوم والليلة» صـ (٢٣٧).

واستدل ابن قيم الجوزية على ذلك بما ذكره ابن عباس وابن مسعود وآخرون من أصحاب النبي (ﷺ) من أن الله لما فرغ من خلق السموات والأرض والمخلوقات الأخرى وأراد خلق الإنسان بعث جبريل إلى الأرض ليأتيه بطين منها فقالت الأرض: «إني أعوذ بالله منك أن تقبض مني، فرجع ولم يأخذ، وقال: رب إنها عاذت بك فأعذتها، فبعث ميكائيل فعاذت منه فأعاذها، فبعث ملك الموت فعاذت منه، فقال: وأنا أعوذ بالله أن أرجع ولم أنفذ أمره، فأخذ من وجه الأرض وخلط فلم يأخذ من مكان واحد...» فصعد به فبل التراب حتى عاد طينًا لازبًا «واللازب هو الذي يلزق بعضه ببعض» فخلقه الله بيده لئلا يتكبر إبليس عنه لخلقه بشرًا فكان جسدًا من طين أربعين سنة... فكان يمر به «أي إبليس» فيضربه فيصوت الجسد كما يصوت الفخار يكون له صلصلة فذلك حين يقول: «من صلصال كالفخار» ويقول: لأمر ما خلقت ودخل من فيه وخرج من دبره، وقال للملائكة: «لا ترهبوا من هذا فإن ربكم صمد، وهذا أجوف لئن سلطت عليه لأهلكنه»، فلما بلغ الحين الذي يريد الله (عز وجل) أن ينفخ فيه الروح فدخل في رأسه عطس... فلما دخلت الروح في عينيه نظر إلى ثمار الجنة، فلما دخلت الروح في جوفه اشتهى الطعام، فوثب قبل أن تبلغ الروح رجليه عجلان إلى ثمار الجنة...».

وذكر ابن كثير في «البداية والنهاية» هذه القصة أيضًا، وقال: ولبعض هذا السياق شاهد من الأحاديث، وإن كان كثير منه متلقى من الإسرائيليات ثم قال ابن قيم الجوزية «وقال ابن إسحاق: فيقال والله أعلم: خلق الله آدم ثم وضعه ينظر إليه أربعين عامًا قبل أن ينفخ فيه الروح حتى عاد صلصالاً كالفخار، ولم تمسسه نار، فيقال والله أعلم: لما انتهى الروح إلى رأسه عطس وقال: الحمد لله: وذكر الحديث».

وقال القرطبي في تفسير قوله (تعالى):

﴿ **وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإنسَانَ من صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ** ﴾ [الحجر: ٢٦]. «طين صلال ومصلال: أي يصوت إذا نقرته كما يصوت الحديد، فكان أولاً ترابًا... ثم بل فصار طينًا ثم ترك حتى أنتن فصار حمأ مسنونًا: أي متغيرًا ثم يبس فصار صلصالاً على قول الجمهور».

ومن الآيات والأحاديث والروايات السابقة نستنتج الآتي:

١- الروح نفخت في آدم وهو في مرحلة الصلصال وعلى بعض الروايات كان صلصالاً أجوف من الداخل ومشكلاً بصورة آدم وهيئته.

٢- طبقًا لما أكده القرآن وجميع الأحاديث المختلفة لم يكن في آدم خلايا أو أعضاء لحمية أو دم قبل دخول الروح فيه، والروح كما قال ابن قيم الجوزية وعلى ما يستنتج من الآيات والأحاديث هي التي قامت بتحويل هذا الصلصال إلى لحم ودم وأعضاء «وكل هذه الأشياء عبارة عن خلايا حية» وهي التي أعطت آدم القدرة على الحركة والإرادة والنظر... إلخ، أي هي التي أعطته كل مظاهر الحياة والإنسانية بدليل عطسه ونظره لثمار الجنة واشتهائه للطعام وقيامه من رقدته فكل هذه حركات وإرادة.

٣- الروح أيضًا على ما يفهم من سياق الآيات والأحاديث هي التي منحت آدم القدرة العقلية الإنسانية، فقبل أن تدخل فيه هذه الروح «التي هي كلمة أو أمر إلهي للطين المصلصل بأن يتحول إلى آدم بلحمه ودمه وجسده وصفاته» لم يكن شيئًا يذكر مصداقًا لقوله (تعالى): ﴿ **هَلْ أَتَى عَلَى الإنسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْئًا مَّذْكُورًا** ﴾ [الإنسان: ١]، و ﴿ **أَوَلا يَذْكُرُ الإنسَانُ أَنَّا خَلَقْنَاهُ مِن قَبْلُ وَلَمْ يَكُ شَيْئًا** ﴾ [مريم:٦٧]، ولا شك أن هاتين الآيتين تنطبقان على آدم قبل خلقه من التراب أو الطين فهو قبل خلقه منهما لم يكن شيئًا مذكورًا.

فالروح هي التي أحالت الصلصال إلى لحم ودم وأعضاء وخلايا ومنحته الحياة بكل مظاهرها ومنحت هذا الصلصال المشكل في صورة آدم النفس الإنسانية والعقل والإرادة وكل الصفات الأخرى المتعلقة بالإنسان والتي تميزه عن غيره من المخلوقات.

أي باختصار يمكن القول بأن الروح أمر إلهي دخل إلى الصلصال ليشكله بصفات المخلوق المراد خلقه منه «بصفاته الجسدية والعقلية والنفسية».

٢- الطين تحول إلى طير ذي لحم ودم بنفخة روح من عيسى:

قال (تعالى) على لسان عيسى عليه السلام: ﴿ **أَنِّي أَخْلُقُ لَكُم مِّنَ الطِّينِ كَهَيْئَةِ الطَّيْرِ فَأَنفُخُ فِيهِ فَيَكُونُ طَيْرًا بِإِذْنِ اللَّهِ** ﴾ [آل عمران: ٤٩] .

قال القرطبي في تفسير هذه الآية «... ويقال: إن سؤالهم كان له على وجه التعنت فقالوا: اخلق لنا خفاشًا واجعل فيه روحًا إن كنت صادقًا في مقالتك، فأخذ طينًا وجعل منه خفاشًا ثم نفخ فيه فإذا هو يطير بين السماء والأرض، وكان تسوية الطين والنفخ من عيسى والخلق من الله، كما أن النفخ من جبريل والخلق من الله».

«وقيل: لم يخلق غير الخفاش، لأنه أكمل الطير خلقًا ليكون أبلغ في القدرة، لأن لها ثديًا وأسنانًا وأذنًا، وهي تحيض وتطهر وتلد».

وقال ابن كثير في تفسير نفس الآية: «كان يفعل بنفس من الطين شكل طير ثم ينفخ فيه فيطير عيانًا بإذن الله (عز وجل) الذي جعل هذا معجزة له تدل على أنه أرسله».

ويفهم من الآية أن عيسى كان يشكل من الطين صورة للطير المراد خلقه: خفاش، حمامة، صقر... إلخ، ثم ينفخ فيه «يعطيه أمرًا وكلمة» فيحول الطين

إلى هذا الطير بلحمه ودمه وأعضائه وخلاياه وصفاته العقلية والنفسية... إلخ، بإذن الله، أي يقول للطين المشكل بهذا الطير: كن بأمر الله خفاشًا تحمل صفات الخفاش الذي خلقه الله من قبل. فيأمر الله هذا الطين أن يطيع عيسى وينفذ أمره فيتحول بناءً على ذلك إلى هذا الخفاش أو أي طائر آخر، فيكون من نفسه خلايا وأعضاء ولحم ودم هذا الطير ويكتسب نفس صفاته «أي يحول طبيعته الطينية إلى طبيعة أخرى هي صفات هذا الطير».

وبالتأكيد طين الأرض كله يعلم التركيب الجسدي والنفسي لكل المخلوقات الموجودة على الأرض التي خلقها الله منه، وعند موتها تموت وتتحلل إلى هذا التراب وتختلط بالأرض مرة أخرى، فالأرض شاهدة على خلق كل المخلوقات التي خلقها الله منها.

وعلى ما يتضح من رواية ابن عباس السابق ذكرها فقد استعاذت الأرض بالله من أن يأخذ جبريل منها شيئًا لخلق آدم، وإذا صحت هذه الرواية فلا بد أنها كانت تفعل ذلك عند خلق كل مخلوق سيعيش على سطحها وأعتقد أن الأصح أنها كانت تطيع أمر ربها ولا تعترض على أخذ شيء من ترابها لخلق مخلوق منها، لكن الذي يمكن أن نؤكده أنها شهدت عملية خلق كل المخلوقات الموجودة الآن على سطحها وتشهد موتهم وتحللهم إلى تراب مرة أخرى، والأرض مخلوق من مخلوقات الله ولها عقل، لأن الله عرض عليها الأمانة هي والسموات فرفضاها، وطالما أنها شهدت وتشهد كل يوم عملية خلق وموت وتحلل أجساد هذه المخلوقات فهي تعلم التركيب الجسدي والعقلي والنفسي لكل منها، وعيسى عندما أخذ ترابًا منها وخلطه بالماء ليصبح طينًا وصوره بصورة طير معين من الطيور التي سبق أن خلقها الله كانت الأرض تعلم كل شيء عن هذا المخلوق وبالتالي سيصبح من السهل عليها التحول إليه

لأن هذه العملية أسهل من تحولها إلى هذا المخلوق عند بداية خلقه؛ لأنها لا تعلم شيئًا عن تركيبه الجسدي والعقلي والنفسي، ففي هذه الحالة يكون أمر الله لها متضمنًا شرحًا وتفصيلاً كاملاً عن صفات هذا المخلوق وتركيبه من الناحية الجسدية والعقلية والنفسية، وهذا هو الفرق بين أمر الله للطين المصلصل بصورة آدم، وأمر عيسى للطين المصور بصورة الطير، فأمر الله يكون متضمنًا لشرح كامل للتركيب الجسدي والعقلي والنفسي للمخلوق المراد خلقه لأن الطين لا يعلم عن هذا المخلوق شيئًا، أما أمر عيسى «الروح التي ينفخها في الطير» فلن يكون أكثر من قوله للطين :كن هذا الطير بإذن الله، فيكون هذا الطير ؛لأن الطين في هذه الحالة يعلم كل شيء من قبل عن هذا الطير؛ لأن الله سبق وأن خلق هذا الطير منه.

وما نريد التركيز عليه هنا هو أن الروح «أو الأمر الذي كان يصدره عيسى بإذن الله للطين المصور لصورة الطير» هي التي أحالت الطين إلى لحم ودم وأعضاء وخلايا الطير الذي صنعه عيسى (عليه السلام).

٢- الروح التي نفخها الله في مريم خلق منها عيسى بلحمه ودمه :

قال (تعالى): ﴿ **إِنَّمَا الْمَسِيحُ عِيسَى ابْنُ مَرْيَمَ رَسُولُ اللَّهِ وَكَلِمَتُهُ أَلْقَاهَا إِلَىٰ مَرْيَمَ وَرُوحٌ مِّنْهُ** ﴾، [النساء: ١٧١].

ويتضح من الآية السابقة أن عيسى (عليه السلام) خلق من روح «أمر إلـهي» حمله ملك على ما يتضح من آيات أخرى سبق ذكرها ونفخ هذه الروح في رحم مريم فقامت هذه الروح بتخليق عيسى بلحمه ودمه وجسده «كل خلاياه».

ومن هذا نستنتج أن الروح هي المسئولة عن عملية الخلق داخل الرحم وعملية تكوين اللحم والدم والأعضاء «الخلايا بصفة عامة» بإذن الله.

الخلاصة:

الروح أمر إلـهي يهب الحياة للمخلوق ويصدر هـذا الأمر عند خلق أول مخلوق من جنس معين «آدم مثلاً بالنسبة للإنسان» لطين مشكل في صورة هـذا المخلوق «أو أي جمـاد آخر» فيحـيل هـذا الأمر الطين «أو الجمـاد» إلى الخلايا التي تكون لحمـه ودمه وأعضاءه وتحـدد صفاته المميـزة له عن باقي المخلوقات «الصفـات الجسدية والنـفسيـة والعقلية» وهـذه الروح هي المسئـولة أيضًا عن تخليق خلايا وأعضاء وجسد المخلوق داخل رحم أمه.

والروح في الجـمادات هي المسـئولة عن تكوين الذرات وجـسد الجـماد «مادته» وهي التي تحـدد صفاته وخـواصه ونوعـه وتخرجه إلى عـالم الوجود والحياة.

رابعًا: النفس في القرآن والعلاقة بينها وبين الروح:

ذهب بعض المفسرين إلى أن الـنفس والروح شيء واحد، وذهب آخرون إلى أن النفس شيء مختلف عن الروح وهي أثر من آثارها وبالتالي فالروح هي الأساس والـنفس جزء منهـا، وذهب فريق ثالث إلى أن النفس هـي الأساس والروح جزء منها.

وقد ورد في الـقرآن الكثيـر من الآيات عن النفس بلغ عـددها بما فيـها المكرر أكثر من ثلاثمائة آية، أما الروح فلم تذكر إلا في أربع وعشرين آية منها حوالي خمس آيات مكررة وقد تعرضنا لشـرح الأشياء التي أطلق عليها الروح في القرآن.

وبالنسبـة للروح الإنسانية «أرواح بني آدم» فلم تقع تسـميتهـا في القرآن الكريم باسم الروح أبدًا، كما قال ابن قيم الجـوزية وإنما سميت بالنفس أما في

الأحاديث النبوية فقد سميت في بعضها بالروح وفي البعض الآخر بالنفس وهذه الأحاديث منها ما هو صحيح ومنها الضعيف أيضًا.

ولكي نزيد الأمر إيضاحًا نقول: إن الروح الخاصة بالإنسان لم تطلق في القرآن سوى على النفخة «الأمر الإلهي» التي نفخها الله في الصلصال المشكل في صورة آدم والتي حولته إلى آدم الإنسان بلحمه ودمه وعظامه وهيئته وصفاته النفسية والعقلية... إلخ، ومن آدم خلق الله حواء.

وهذه الروح التي منحته الحياة وأخرجته إلى الوجود هو وزوجه وسائر نسله لم يقع تسميتها في القرآن، بعد ذلك سواء في آدم أو سائر نسله، إلا باسم النفس، وكأن الروح خاصة بالأمر الإلهي الصادر للجماد «الصلصال» ليتحول إلى مخلوق ما وأثر هذه الروح بعد ذلك في المخلوق يسمى نفسًا.

والنفس في القرآن أطلقت على أشياء عديدة لو راجعناها ستمكن إلى حد ما من فهم معنى النفس وتحديد العلاقة بينها وبين الروح فتعالوا لنراجع الآيات الخاصة بالنفس في القرآن:

١- القرآن يطلق لفظ النفس على الذات الإلهية والذات الإنسانية:

أطلق القرآن الكريم لفظ النفس على الذات الإلهية في عدة آيات نذكر منها قوله (تعالى):

١- ﴿ **وَيُحَذِّرُكُمُ اللَّهُ نَفْسَهُ** ﴾، [آل عمران: ٢٨].

٢- ﴿ **فَقُلْ سَلامٌ عَلَيْكُمْ كَتَبَ رَبُّكُمْ عَلَىٰ نَفْسِهِ الرَّحْمَةَ** ﴾، [الأنعام: ٥٤].

٣- ﴿ **تَعْلَمُ مَا فِي نَفْسِي وَلا أَعْلَمُ مَا فِي نَفْسِكَ** ﴾، [المائدة: ١١٦].

وأطلقت النفس على الذات الإنسانية [أي الإنسان كاملاً بلحمه ودمه وروحه... إلخ] في آيات كثيرة جدًا نذكر منها قوله (تعالى):

١ - ﴿ فإذا دخلتم بيوتًا فسلموا على أنفسكم ﴾، [النور: ٦١].

٢ - ﴿ وكتبنا عليهم فيها أن النفس بالنفس والعين بالعين والأنف بالأنف والأذن بالأذن ﴾، [المائدة: ٤٥].

٣ - ﴿ وجاهدوا بأموالكم وأنفسكم في سبيل الله ﴾، التوبة: ٤١].

٤ - ﴿ والمطلقات يتربصن بأنفسهن ثلاثة قروء ﴾، البقرة: ٢٢٨].

٥ - ﴿ ما أشهدتهم خلق السموات والأرض ولا خلق أنفسهم ﴾، [الكهف: ٥١].

٦ - ﴿ وإذ أخذنا ميثاقكم لا تسفكون دماءكم ولا تخرجون أنفسكم من دياركم ﴾، [البقرة: ٨٤].

٧ - ﴿ أتأمرون الناس بالبر وتنسون أنفسكم ﴾، [البقرة: ٤٤].

٨ - ﴿ فقل تعالوا ندع أبناءنا وأبناءكم ونساءنا ونساءكم وأنفسنا وأنفسكم ﴾، [آل عمران: ٦١].

٩ - ﴿ والذين يرمون أزواجهم ولم يكن لهم شهداء إلا أنفسهم ﴾ [النور: ٦].

١٠ - ﴿ واصبر نفسك مع الذين يدعون ربهم بالغداة والعشي ﴾، [الكهف: ٢٨].

١١ - ﴿ من اهتدى فإنما يهتدي لنفسه ومن ضل فإنما يضل عليها ﴾، [الإسراء: ١٥].

١٢ - ﴿ يوم تأتي كل نفس تجادل عن نفسها ﴾، [النحل: ١١١].

١٣ - ﴿ ولنبلونكم بشيء من الخوف والجوع ونقص من الأموال والأنفس والثمرات ﴾، [البقرة: ١٥٥].

١٤- ﴿ وَقَالَ الْمَلِكُ ائْتُونِي بِهِ أَسْتَخْلِصْهُ لِنَفْسِي ﴾، [يوسف: ٥٤].

١٥- ﴿ قُل لاَّ أَمْلِكُ لِنَفْسِي ضَرًّا وَلا نَفْعًا إِلاَّ مَا شَاءَ اللَّهُ ﴾، [يونس: ٤٩].

١٦- ﴿ يُخَادِعُونَ اللَّهَ وَالَّذِينَ آمَنُوا وَمَا يَخْدَعُونَ إِلاَّ أَنفُسَهُمْ ﴾، [البقرة: ٩].

١٧- ﴿ وَلا تَقْتُلُوا النَّفْسَ الَّتِي حَرَّمَ اللَّهُ إِلاَّ بِالْحَقِّ ﴾، [الأنعام: ١٥١].

٢- إطلاق القرآن لفظ النفس على ذات آدم:

١- قال (تعالى): ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالاً كَثِيرًا وَنِسَاءً ﴾، [النساء: ١].

فالنفس المذكورة هنا والتي خلقنا اللهُ منها وخلق منها زوجها «حواء» وبث منهما سائر البشر هي آدم، ومن هذا يتضح أن ذات آدم «آدم بلحمه ودمه وروحه أي جسده كاملاً» تم تسميتها في القرآن باسم النفس.

٢- ﴿ خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَأَنَّى تُصْرَفُونَ ﴾، [الزمر: ٦].

فالنفس الواحدة المذكورة في هذه الآية أيضًا «ذات آدم» عليه السلام.

٣- إطلاق النفس على الجنس الإنساني:

١- قال (تعالى): ﴿ سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنبِتُ الأَرْضُ وَمِنْ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لا يَعْلَمُونَ ﴾، [يس: ٣٦].

وأنفسهم في هذه الآية بمعنى جنسهم أو نوعهم، وكأن المعنى أن الله خلق الأزواج الموجودة على الأرض أو في الكون بصفة عامة من الآتي:

أ- مما تنبت الأرض: وينطبق هذا على عالم النبات.

ب- من أنفسهم: وينطبق هذا على عالم الحيوان والإنسان.

ج- مما لا يعلمون: ينطبق هذا على المخلوقات الأخرى الموجودة في السموات والأرض والتي لم يحدثنا الله عن طريقة خلقها ولم نرها ولا نعلم عنها شيئًا.

٢- ﴿ **وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُم مِّنْ أَنفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِّتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُم مَّوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ** ﴾، [الروم: ٢١].

وأنفسكم هنا بمعنى جنسكم أو نوعكم، والخطاب هنا للجنس البشري وبالتحديد للرجال منهم، فالمعنى أنه (سبحانه) يخبرنا بخلق أزواج لنا من نفس جنسنا البشري لنسكن إليهن بعد أن جعل بيننا وبينهن مودة ورحمة فهو سبحانه و(تعالى) لم يجعل أزواجنا من جنس آخر كالجن أو الملائكة أو... إلخ، ولكنه جعلهن من نفس جنسنا الإنساني ونفس الوضع لسائر المخلوقات المكونة من زوجين والله أعلم.

٣- ﴿ **فَاطِرُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ جَعَلَ لَكُم مِّنْ أَنفُسِكُمْ أَزْوَاجًا وَمِنَ الأَنْعَامِ أَزْوَاجًا يَذْرَؤُكُمْ فِيهِ لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ وَهُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ** ﴾، [الشورى: ١١]، وأنفسكم هنا أيضًا بمعنى جنسكم.

وقد ذهب ابن كثير في تفسيره «تفسير القرآن العظيم» إلى نفس ما أكدناه ففسر معنى قوله (تعالى): ﴿**من أنفسكم**﴾ في الآيات السابقة ذكرها بالآتي: ﴿ **جَعَلَ لَكُم مِّنْ أَنفُسِكُمْ أَزْوَاجًا** ﴾.

أي من جنسكم وشكلكم منة عليكم وتفضلاً جعل من جنسكم ذكر وأنثى. وذهب كثير من المفسرين إلى نفس التفسير أيضًا.

٤- ﴿لَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِنْ أَنفُسِكُمْ﴾، [التوبة: ١٢٨].

والمخاطبون في هذه الآية كانوا العرب وليس هناك ما يمنع من القول بأن المخاطبين أهل الأرض كلهم، فلو أخذنا بأنهم العرب فقط فسيكون معنى «أنفسكم» هنا منكم أنتم - أيها العرب - أي من قبيلتكم، وإذا أخذنا المعنى بأن المخاطبين أهل الأرض فسيكون معنى «أنفسكم» جنسكم أو نوعكم، أي منكم أيها البشر وليس ملكًا أو أي جنس آخر.

٤- إطلاق لفظ النفس على الشيء الذي يفارق الجسد عند النوم والممات:

١- قال (تعالى): ﴿اللَّهُ يَتَوَفَّى الأَنفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ الَّتِي قَضَىٰ عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الأُخْرَىٰ إِلَىٰ أَجَلٍ مُسَمًّى﴾، [الزمر: ٤٢].

٢- ﴿وَلَوْ تَرَىٰ إِذِ الظَّالِمُونَ فِي غَمَرَاتِ الْمَوْتِ وَالْمَلائِكَةُ بَاسِطُوا أَيْدِيهِمْ أَخْرِجُوا أَنفُسَكُمُ الْيَوْمَ تُجْزَوْنَ عَذَابَ الْهُونِ بِمَا كُنتُمْ تَقُولُونَ عَلَى اللَّهِ غَيْرَ الْحَقِّ﴾، [الأنعام: ٩٣].

٣- ﴿وَمَا كَانَ لِنَفْسٍ أَن تَمُوتَ إِلاَّ بِإِذْنِ اللَّهِ كِتَابًا مُؤَجَّلاً﴾، [آل عمران: ١٤٥].

٤- ﴿يَا أَيَّتُهَا النَّفْسُ الْمُطْمَئِنَّةُ * ارْجِعِي إِلَىٰ رَبِّكِ رَاضِيَةً مَرْضِيَّةً﴾، [الفجر: ٢٧، ٢٨].

٥- ﴿كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ ثُمَّ إِلَيْنَا تُرْجَعُونَ﴾، [العنكبوت: ٥٧].

ومن الآيات السابقة نجد أن القرآن أطلق على الشيء الذي يفارق الجسد أثناء النوم وأثناء الموت لفظ النفس، وقد وقع في بعض الأحاديث تسمية هذا الشيء باسم الروح.

والسؤال الآن هل تفارق الروح الجسد أثناء النوم؟

والإجابة بالقطع :لا ... لأن الروح كاملة لو فارقت الجسد لمات الجسد، والصحيح أن نقول أن الذي يفـارق الجسد أثناء النوم النفس التي هي جزء من الروح، أو أثر من آثارها في الجسـد، وهـذا الجـزء هو المختص بـالأفعـال والسلوك من خير وشر وهي صاحبة الشـهوة والهوى وهي المختصة بالإحساس والشعور، فقـد عرف الله النفس في آيات أخرى كما سنعـرف بعد قليل بأنها هي المسئولة عن هذه الأشياء.

وهذا ما ذهب إليه كثير من المفسرين عندما قالوا: إن في الإنسان روحين وقال بعضهم: بل فيه روح ونفس وأن الروح أثناء النوم تبقى في الجسد وأن ما يفارقه هو النفس ويظل بينهما ارتباط مثل ما بين الشمس وشعاعها من رباط.

والصحيح أن الإنسان فـيه روح واحدة؛ لأن الله لم يقل أنه نفخ في آدم روحين أو نفخ فيه روحًا ونفـسًا، وأن النفس جزء من الروح أو بمعنى أدق أثر من آثارها في الجسد، وهي التي تفارق الجسد أثناء النوم.

ولا نستطيع أن نقول كما قال بعض المفسرين بأن النفس هي الأساس لأن خلق الإنســان بدأ بالروح التي نفـخهـا الله في الصلصـال ولم يبـدأ بالنفس، فالنفس ظهرت بعد ذلك لذا فهي أثر من آثار الروح في الجسد.

كما أن الروح هي التي تكون جسد الإنســان بلحمه ودمه وعظامه وعقله ونفسه... إلخ، والنفس ليس لها علاقة إلا بأعمال الإنسان وسلوكه.

أما عند الموت فإن النفس تقبض ويقف عن العـمل أيضًا الجزء الآخر من الروح والمسئول عن حياة الجسـد أو بمعنى أدق بقاؤه حيًا يتنفس وسوف نشرح هذا الأمر بالتفصيل في موضع آخر من هذا الكتاب.

٥- الخير والشر من النفس وهي المكلفة والعاقلة والمحاسبة:

في الكثير من آيات القرآن الكريم أكد الله (سبحانه وتعالى) أن النفس هي الأمارة بالسوء وهي صاحبة الهوى وهي التي تدفع الإنسان لأفعال الخير أو الشر فهي المسئولة عن السلوك وعليها يقع الثواب والعقاب بعد أن ألهمها الله فجورها وتقوها «أي زودها بأداة التمييز بين الخير والشر وفطرها على الفطرة في البداية والطفل جنين في بطن أمه» ورأى كثير من المفسرين أن النفس هي العقل والإرادة أيضًا ولكن لم يرد في القرآن الكريم أي نص يشير إلى أن النفس هي العقل والإرادة وما حمل المفسرين على ذلك هو كون النفس هي المحاسبة والمكلفة وهي الأمارة بالسوء أو المطمئنة أو اللوامة... إلخ، لذا ليس هناك ما يمنع أن نقول أن العقل والإرادة أداتان من أدوات النفس أو أنهما مستقلان عن بعضهما وأيهما تغلب على الأخرى برز عملها وتسيد على الجسد كله، فإن تسيد العقل اتسمت تصرفات الإنسان بالخير وإن تسيدت النفس بشهواتها اتسمت تصرفات الإنسان بالشر والهوى.

وفيما يلي بعض الآيات الواردة في النفس والتي تفيد أن النفس هي المسئولة عن الأعمال من خير أو شر وهي المحاسبة في الآخرة وهي المكلفة في الدنيا... إلخ.

١- ﴿ وَنَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا * فَأَلْهَمَهَا فُجُورَهَا وَتَقْوَاهَا * قَدْ أَفْلَحَ مَن زَكَّاهَا * وَقَدْ خَابَ مَن دَسَّاهَا ﴾، [الشمس: ٧- ١٠].

٢- ﴿ وَمَا أَصَابَكَ مِن سَيِّئَةٍ فَمِن نَّفْسِكَ ﴾، [النساء: ٧٩].

٣- ﴿ وَمَا أُبَرِّئُ نَفْسِي إِنَّ النَّفْسَ لأَمَّارَةٌ بِالسُّوءِ إِلاَّ مَا رَحِمَ رَبِّي ﴾ [يوسف: ٥٣].

٤- ﴿ وَلا أُقْسِمُ بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ ﴾، [القيامة: ٢].

٥- ﴿ لا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلاَّ وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ ﴾، [البقرة: ٢٨٦].

٦- ﴿ وَمَن يُوقَ شُحَّ نَفْسِهِ فَأُوْلَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴾، [الحشر: ٩].

٧- ﴿ إِن يَتَّبِعُونَ إِلاَّ الظَّنَّ وَمَا تَهْوَى الأَنفُسُ ﴾، [النجم: ٢٣].

٨- ﴿ وَأَمَّا مَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِ وَنَهَى النَّفْسَ عَنِ الْهَوَىٰ * فَإِنَّ الْجَنَّةَ هِيَ الْمَأْوَىٰ ﴾، [النازعات: ٤٠، ٤١].

٩- ﴿ بَلِ الإِنسَانُ عَلَىٰ نَفْسِهِ بَصِيرَةٌ * وَلَوْ أَلْقَىٰ مَعَاذِيرَهُ ﴾، [القيامة: ١٤، ١٥].

١٠- ﴿ وَكَذَلِكَ سَوَّلَتْ لِي نَفْسِي ﴾، [طه: ٩٦].

١١- ﴿ مَنْ عَمِلَ صَالِحًا فَلِنَفْسِهِ وَمَنْ أَسَاءَ فَعَلَيْهَا ﴾، [فصلت: ٤٦].

١٢- ﴿ لِيَجْزِيَ اللَّهُ كُلَّ نَفْسٍ مَّا كَسَبَتْ ﴾، [إبراهيم: ٥١].

١٣- ﴿ يَوْمَ تَجِدُ كُلُّ نَفْسٍ مَّا عَمِلَتْ مِنْ خَيْرٍ مُّحْضَرًا وَمَا عَمِلَتْ مِن سُوءٍ تَوَدُّ لَوْ أَنَّ بَيْنَهَا وَبَيْنَهُ أَمَدًا بَعِيدًا ﴾، [آل عمران: ٣٠].

١٤- ﴿ ثُمَّ تُوَفَّىٰ كُلُّ نَفْسٍ مَّا كَسَبَتْ وَهُمْ لا يُظْلَمُونَ ﴾، [البقرة: ٢٨١].

١٥- ﴿ كُلُّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ رَهِينَةٌ ﴾، [المدثر: ٣٨].

١٦- ﴿ وَوُفِّيَتْ كُلُّ نَفْسٍ مَّا عَمِلَتْ وَهُوَ أَعْلَمُ بِمَا يَفْعَلُونَ ﴾، [الزمر: ٧٠].

٦- إطلاق لفظ النفس على نطفة الأمشاج [الخلية الجنينية الأولى]:

قال (تعالى): ﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ فَمُسْتَقَرٌّ وَمُسْتَوْدَعٌ ﴾، [الأنعام: ٩٨].

وهذه الآية غير آيتي سورة النساء والزمر المذكور بها «نفس واحدة» والتي قلنا أنها آدم، وقد ذهب كثير من المفسرين إلى أن النفس الواحدة في هذه الآية هي آدم ـ ولكني ـ أرى أن النفس الواحدة المذكورة في هذه الآية هي نطفة الأمشاج، التي تتكون من تلقيح الحيوان المنوي للبويضة داخل رحم الأم، وهي الخلية الجنينية الأولى التي تنقسم إلى ملايين الخلايا التي يتشكل منها بعد ذلك أعضاء الجنين وجسده كاملاً بعد استقرارها في الرحم، فالمستقر هنا هو الرحم، ودليل ذلك وصف الله للرحم بالمستقر وذلك في قوله (تعالى): ﴿**أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ ۞ فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ**﴾، [المرسلات: ٢٠، ٢١]، وقوله (تعالى): ﴿**وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى**﴾، [الحج: ٥]، وقوله: ﴿**وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ ۞ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ**﴾، [المؤمنون: ١٢، ١٣].

وذهب سيد قطب إلى أن النفس الواحدة هي الخلية الملقحة «نطفة الأمشاج» فإقرار الجنين في الرحم ووصف الرحم بأنه قرار مكين يعني أنه مستقر ومستودع للنطفة الأولى «نطفة الأمشاج» وهذا يؤكد أن النفس الواحدة تستقر في مستقر ومستودع هو الرحم ما هي إلا نطفة الأمشاج التي تستقر في الرحم أو القرار المكين، وقد ذهب كثير من المفسرين إلى أن المستقر والمستودع المذكورين في هذه الآية هما الرحم والصلب.

الخلاصة:

أطلقت النفس في القرآن على الأشياء الآتية:

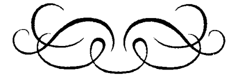
١- الذات الإلهية.

٢- الذات الإنسانية.

٣- ذات آدم (عليه السلام).

٤- الجنين عند بداية خلقه «الخلية الجنينية الأولى المسماه في القرآن بنطفة الأمشاج».

٥- الجزء المسئـول عن العقل والإرادة والشهوة والسلـوك والشعور الذي يفارق الجسد أثناء النوم وعند الممات .





رابعاً

الروح والهندسة الوارثية



قال (تعالى) ﴿ سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ﴾ [فصلت: ٥٣»].

وقال (تعالى) : ﴿ وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمْ آيَاتِهِ فَتَعْرِفُونَهَا ﴾ [النمل: ٩٣].

نزلت هاتان الآيتان منذ أكثر من ١٤٠٠ سنة في عصر متسم بالجاهلية وعلماء ذلك العصر من المتخصصين في علوم الفلك والطب والكيمياء والأحياء ... إلخ ، لا يعلمون إلا القليل من أسرار السموات والأرض والكائنات الحية ، وقد أكد الله (سبحانه وتعالى) في هاتين الآيتين لأهل ذلك العصر أنه سيكشف لأهل الأرض آياته «أسراره وعجائبه» في خلق السموات والأرض وخلق أنفسهم ، وبالقطع سيتضمن كشف أسرار السموات والأرض معرفة أسرار خلق النجوم والكواكب والمجرات ومعرفة المواد المكونة لهم ، وكشف أسرار الفضاء والأشعة الكونية وخواص المواد والذرات والألكترونيات والكهرباء ... إلخ . كما سيتضمن الكشف عن أسرار خلق الإنسان أن يمكننا الله من معرفة التشريح الجسدي للإنسان ومعرفة وظائف الأعضاء وتركيب الخلايا ونواتها والتفاعلات الكيميائية التي تحدث بداخلها ومعرفة أسرار النفس ... إلخ ونفس الوضع بالنسبة لسائر الكائنات الحية الأخرى .

ومنذ عصر نزول القرآن وحتى نهاية القرن التاسع عشر والخالق يكشف للعلماء في كل عصر سرًا من أسراره في خلقه من خلال الأبحاث والتجارب التي يقوم بها العلماء في مجالات الفلك والكيمياء والطب والفيزياء وعلم الأحياء والجيولوجيا ... إلخ .

وفي القرن العشرين حدث تقدم لا نظير له في المجالات العلمية المختلفة فمكن الخالق (سبحانه وتعالى) بذلك البشر من معرفة الكثير عن آياته في خلق السموات والأرض وسائر الكائنات ، وسيستمر هذا التقدم إلى يوم القيامة أو

إلى مـا قـبله بزمن قليل ليكشف الخـالق بعض أسـراره في خلق السـمـوات والأرض والكائنات المختلفة حـتى يتأكد جميع البشـر أن خالق هذه المخلوقات إله واحد قـادر ، خلق كل شيء بحكمة وتقدير وإتقان ولم يـخلق شيئًا عـبثًا فيقيم بذلك حجته على بني البشر .

أولاً : سر الحياة يكمن داخل نواة الخلية الحية :

يبحث الإنسان منذ آلاف السنين في موضوع نشأة الحياة على الأرض في محاولة منه لكشف سر الحياة في الكائنات الحية .

وقد اتفق علمـاء الأحياء «البيولوجـيا» المتخصصـون في دراسة مكونات أجسام الكائنات الحية منذ قرون عديدة على تقسيم الجسم إلى أعضاء : كالكبد والقلب والأمعاء والذراعين ...إلخ في الإنسان مثلاً .

وبعد دراستهم المتعمـقة لهذه الأعضاء ومعرفة الكثير عن تركـيبها اتفقوا على تقسـيم العضو الواحـد إلى عدة أنسجـة : كالعظام والغـضاريف والجلد واللحم والدم والشحم ... إلخ ، واختصروا في النهاية هذه الأنسجة إلى أربعة أنسجة رئيسية .

وكانت دراساتهم لمكونـات أجسام الكائنات الحية تعـتمد بصفة أسـاسية على ما يشاهدونه بالعين المجردة وحاسة اللمس والتشريح لبعض الأعضاء إلى أن اكتشف المجهر في القـرن السابع عشر فاستخدمه الـعلماء في دراسة أنسجة الأعضاء فـي الكائنات المختلفة «إنسان ، حـيوان ، نبات» فلاحظوا أن جـميع الكائنات الحية تتكون أجـسامها من وحدات مـتناهية في الصغر ومتـشابهة إلى حد كبير فأطلقوا عليها اسم «الخلايا» وخـرجوا بنتيجة مفادها أن أجسام جميع الكائنات مـا هي إلى عبارة عن مـجمـوعة كبـيرة جدًا من الخـلايا التي يصل

عددها إلى البلايين [١] . فمثلاً يتركب جسم الإنسان من حوالي ٣٠ تريليون خلية بشرية [٢] تتشكل منها جميع أنسجة جسمة والتي تشكل بدورها أعضاءه المختلفة ونفس الوضع بالنسبة للحيوان والنبات فأجسامهما تتكون أيضًا من خلايا تشكل في مجموعها الأنسجة وبالتالي الأعضاء المختلفة .

وباختصار يمكن القول بأن الوحدة الأساسية المكونة لأجسام الكائنات الحية من إنسان وحيوان ونبات هي الخلية الحية .

ومع تقدم وسائل البحث العلمي اكتشف العلماء أن كل خلية في أي كائن تتكون من كتلة هلامية شفافة يحدها من الخارج غشاء ، وفي وسط الخلية يوجد جسيم كثيف صغير أطلقوا عليه اسم «النواة» .

وفي عام ١٨٣٨م اشترك عالم النبات «شليدن» وعالم الحيوان «شفان» في وضع أسس النظرية الخلوية . ومهد إعلان هذه النظرية لنشوء علوم جديدة هي : علم الخلايا علم الأنسجة وزراعة الأعضاء علم الكيمياء النسيجية علم الهندسة الوارثية علم البيولوجيا الجزيئية ... إلخ .

وفي عام ١٨٤٦م أطلق «هوجوفون موهل» على المادة التي تتكون منها أجسام الخلايا الحية اسم «البروتوبلازما» واعتقد العلماء في البداية أن سر الحياة يكمن في البرتوبلازما ، وأن البروتوبلازما لها خاصية ما تمكنها من النمو والتكاثر وبالتالي فالخلايا الجديدة تنشأ من انقسام أو تكاثر البروتوبلازما .

لكن هذا الاعتقاد تلاشي سريعًا بعد أن تبين للعلماء أن الخلية الحية التي تفقد نواتها سرعان ما تموت لذا رأى العلماء أن سر الحياة والخلق يكمن في شيء ما بداخل نواة الخلية الحية، ركز العلماء بعد ذلك أبحاثهم على نواة

(١) خلق الإنسان د.عبد الفتاح محمد طيرة ج ص٢١٩ ، ٢٢٠ بتصرف .

(٢) الاستنساخ بين العلم والدين د.عبد الهادي مصباح ، ص٢٣ نشر مكتبة «الأسرة»

الخلية الحية. فلاحظوا وجود تراكيب بداخلها تشبه الخطوط أطلقوا عليها اسم «الكروموسومات» وفي عام ١٨٩٢م أعلن الفسيولوجي الشهير «أوجست فايسمان» أن الكروموسومات هي حاملة الصفات الوراثية [١]، وذلك من خلال أبحاثه التي قام بها باستخدام الميكروسكوب على الخلية الأولى أثناء انقسامها والناتجة من اندماج الحيوان المنوي والبويضة ، ونشر نتيجة أبحاثه هذه في كتابه «البلازما الجرثومية» [٢].

واستطاع العلماء من خلال دراستهم للخلية معرفة التركيب الداخلي لها وتحديد مكوناتها ولاحظوا أن معظم الخلايا سواء في الإنسان أو الحيوان أو النبات تتشابه إلى حد كبير في تركيبها ، ويمكن أن نلخص تركيب الخلايا الحيوانية والإنسانية على وجه الخصوص في الآتي :

١ـ تتكون الخلية من نواة محاطة بمادة بروتينية هلامية تسمى السيتوبلازم وهي مادة هلامية ليست صلبة أو سائلة، وتنتشر فيها أجسام متعددة الأشكال ومتباينة الأحجام والوظائف مثل : الريبوسومات والميتوكوندريا والليزوسيمات والشبكة الإندوبلازمية .

٢ـ يحد الخلية من الخارج جدار أو غشاء يسمى جدار الخلية ، ويتركب من جزيئيات بروتينية ودهنية وكربوهيدراتية متماسكة مع بعضها البعض، ويقوم هذا الجدار بحفظ مادة الخلية المحيطة بها من كل جانب «السيتوبلازم» كما يعد جهاز أمان؛ حيث يمنع دخول أي شيء أو خروج أي شيء إلا بحساب حسب احتياجات الخلية واحتياجات الجسم وفق ما يصل إليه من أوامر سواء من داخل الخلية أو من «نواتها» أو من خارجها، وبه منافذ مختلفة منها

(١) الشفرة الوراثية للإنسان دانييل كيفلس وليروي هود ترجمة د. أحمد مستجير، ص٥٦ كتاب عالم المعرفة العدد ٢١٧ .

(٢) المصدر السابق ص ٥٦ .

ما هو مخصص لنفاذ المواد السكرية ومنهـا الخاص بنفاذ البروتينات أو الأملاح ... إلخ . ويتصـرف هذا الجدار وكـأن له عقلاً وكـأنه يفكر ويدبر وذلك كله وفق البرمجة العجيبة التي برمجه الخالق (سبحانه وتعالى) عليها .

٣ـ داخل المادة الهلامية للخلية «جسم الخلية» توجد أجسام صغيرة مبعثرة في أماكن متفرقة تسمى الليـزوسيمات ، وتقوم بهضم المواد التي تدخل الخلية بما فيها المواد الضارة أو السامة .

٤ـ بين غشاء الخلية ونواتها توجد شـبكة إندوبلازمية تقوم بإنتاج الدهون والبروتينات التي تقوم الخلية باستهلاك كمـية منها وتصدير الباقي إلى خارجها ليستهلكه الجسم «الخلايا الأخرى» .

٥ـ يوجد داخل جسم الخلية حبـيبات خيطية مبعثـرة تسمى الميتوكوندريا وتعمل كـمحطات أو مـولدات للطاقة تمد الخلية بالطـاقة اللازمة لهـا وتصدر الباقي .

٦ـ يوجد داخل الخلية حبيبات أخـرى تسمى الريبوسومات وهي وحدات تجميع وتصنيع البروتينات وتكون مـعلقة على الشبكة الإندوبلازمية ، وهي لا تعـمل إلا حسب مـا يأتي إليهـا من أوامر صـادرة من النواة «المركز الرئيـسي للعمليـات أو القيادة المركـزية للخلية» وتأتي هذه الأوامـر محمـولة مع رسول خاص يحمل شفرة خاصة يفهمها الريبوسوم، وهي عبارة عن أمر بتصنيع نوع معين من البروتـين ، وهذا الرسول عبارة عن جزيء من حـمض نووي يسمى الحمض النـووي الرسول (m.RNA) وكل ثلاثة جـزيئات مـتتـابعة تعني أمـراً بإضافة حمض أميني معين خاص بجزيء البروتين المراد تصنيعه ، والأحماض الأمينـية هي اللبنات الأسـاسية المكونة لجزيء البـروتين ، ويقوم الريبـوسوم بتجميع تلك الأحماض الأمينية الموجودة فـي سيتوبلازم الخلية وتوصيل بعضها

ببعض في سلسلة ذات ترتيب خاص يتحدد حسب الشفر الموجودة على جزيء الحمض النووي الرسول ، وذلك حتى يتم تجميع بضع مئات من تلك الأحماض الأمينية ليتم عمل جزيء البروتين المطلوب تصنيعه ، وليتم بعد ذلك تصديره خارج الخلية أو استهلاكه بداخلها ، وذلك وفق برنامج مبرمج داخل الخلية في منتهى الدقة والروعة، فسبحان الخلاق العظيم الذي خلق كل شيء بإتقان وتقدير .

٧ - يوجد في منتصف الخلية النواة ، وتعتبر النواة غرفة عمليات الخلية ومركزها الحيوي أو مركز قيادتها وبدونها لا تستمر حياة الخلية إلا فترة محدودة ولا تتكاثر ، وبداخل النواة توجد كتل كبيرة تسمى النويات ويصل عددها في بعض الخلايا إلى أربع نويات وفي البعض الآخر يتراوح العدد من ١ـ٣ نويات وتقوم هذه النويات بتركيب البروتينات ، وتنتشر داخل النواة مجموعة من الأحماض النووية أهمها الحمض النووي العملاق (D.N.A) أو «د.ن.أ» وهو أساس حياة الخلية والمحرك لكل ما بها من عمليات حيوية وإنتاجية وتناسلية ، ويتشكل هذا الحمض داخل النواة على شكل أجسام تسمى الكروموسومات أو الصبغيات ، وتحمل هذه الكروموسومات الصفات الوراثية أو بمعنى أدق الصفات العامة والخاصة التي يتوارثها نسل النوع جيلاً بعد جيل ، سواء في الإنسان أو الحيوان ، أو النبات ، ويمكن اعتبار هذه الكروموسومات بمثابة برنامج تخليق ذاتي أودعه الخالق (سبحانه وتعالى) بداخل النواة وسجل عليه كل الأوامر الخاصة بخلق الكائن والتي هي عبارة عن مجموعة من الصفات التي تميزه جسديًا ونفسيًا عن غيره من المخلوقات، فكل قطعة في جسد الإنسان وكل صفة يتمتع بها تخلقها أو تحددها هذه الكروموسومات .

واتضح للعلماء أن عدد الكروموسومات داخل النواة يختلف من كائن

لآخر ـ فمـثلاً ـ تحتوي نواة كل خليـة حية من خلايا جسـد الإنسان على ٤٦ كروموسـوم «أي أن الحمض النووي (D.N.A) مقـسم إلى ٤٦جزء» ، بيـنما تحتوي نواة كل خلية من خلايا أجسام الماشية على ٦٠ كروموسوما ، والكلاب والدجاج تحتوي نواة خلاياهما على ٧٨ كروموسومًا ، وسمك الشيوط النهري تحمل نواة خلاياه ١٠٠ كروموسوم [١].

وتبين للعلماء أن الخـلايا الجنسية «الحـيوان المنوي والبويضة» تحـتوي نواة كل خلية منهما على نصف عدد الكروموسـومات الموجودة في الخلايا الجسدية ففي الإنسان ـ مـثلاً ـ يحتوي الحيـوان المنوي على ٢٣ كروموسومًـا والبويضة على ٢٣ كرومـوسومًا ، فإذا لقح الحيـوان المنوي البويضة واتحد بهـا اندمجت نواتهما وكونا نواة واحدة هي الخلية الجنينية الأولى «نطفة الأمشاج» .

واتضح بالدراسـة من خلال المجـاهر الألكترونيـة أن نطفة الأمـشاج في الخليـة الجـسدية الأولى للـجنين «للإنسـان بصفـة عـامة» تحـتـوي على ٤٦ كروموسـومًا هي مجموع الكرومـوسومات الموجودة بالحيـوان المنوي والبويضة «٢٣+٢٣» وأن هذه الكروموسومات تحمل الصـفات الوارثية للأبوين مثل لون الشعر ولـون البشرة والعينين وشكل الأنف والأذنين والطول والذكـاء والغرائز والاسـتعـدادات المختلفـة والسلوك الفطري الغـريزي بالإضافـة إلى الصفـات الجسدية الخاصة بشكل أعضاء الجـسم كالذراعين مثلاً والقلب والأمعاء وشكل الوجـه والقدمين ... إلخ، وكـذلك درجـة مقـاومـة الجسم للأمـراض ، أي باختصار تحمل الكروموسومات كل الصفات الخلقية للكائن من جسدية ونفسية وعقلية ، وكل ذلك وفق كتاب مبرمج يحتوي على كل هذه الصفات والمنقولة من الأبوين والمسجلة على الكروموسومات .

---

(١) الاستنساخ، د.محمد صادق صبور ، ص٣٨ .

وهذه الصفات أو الأوامر المسجلة على كل كروموسوم تختلف من كائن لآخر فالصفات الخاصة بشكل الوجه «الأوامر الخاصة بخلق الوجه وتحديد ملامحه» في الإنسان غير الأوامر التي يحملها الكروموسوم المقابل في الكلب أو الأسد أو الفأر ... إلخ . وكذلك الحال بالنسبة للقلب والكبد والأرجل والذراعين ، وسائر أعضاء الجسد .

وتنقسم هذه الخلية الجنينية الأولى إلى خليتين ثم أربعة ، والأربعة إلى ثمانية ... وهكذا إلى أن يصل عدد الخلايا إلى الملايين داخل الرحم ، وعند مرحلة معينة تبدأ هذه الخلايا في التخصص ، فتتخصص مجموعة منها في تكوين الكبد ، وأخرى في تكوين القلب ، وثالثة في تكوين الأمعاء ، وهكذا

ثم تتخصص أيضًا الخلايا المسئولة عن تكوين العين مثلاً في أداء وظائف معينة داخل العين من خلال البروتينات والإنزيمات التي تنتجها ، فتتخصص مجموعة منها في تكوين القزحية والقيام بوظائفها البصرية وتتخصص مجموعة أخرى في تكوين القرنية وثالثة في الحدقة وهكذا ، ونفس الوضع بالنسبة لجميع أعضاء الجسد .

الخلاصة:

إن النواة في الخلية الحية هي مركز القيادة الرئيسي للخلية ، وهي العقل المدبر لها ويكمن فيها سر الحياة ، حيث تعتبر كمبيوتر أو كتاب الخلق المحفوظ بداخله برنامج التخليق الذاتي الحامل للأوامر الإلهية والذي أودعه الله داخل المخلوق ليعمل تلقائيًا بمجرد تلقيح الحيوان المنوي للبويضة ، والكروموسومات داخل النواة هي الجهاز أو المصنع المسئول عن تخليق أعضاء الكائن الحي الجسدية ، وكذلك تحديد صفاته النفسية والعقلية المميزة له عن غيره من الكائنات والمنقولة إليه من أبويه وأجداده وأول مخلوق في نوعه «آدم مثلاً في

الإنسان» عبر الحيوانات المنوية والبويضات .

والخلية تعتبر كائنًا حيًا قائمًا بذاته ، فلكل خلية داخل الجسد عمر وأجل محدود وهي تولد من خليـة سابقة لها ، وتمر بمراحل النمو من طفـولة وصبا وشبـاب وشيـخوخة ثم تمـوت ، وهناك أنواع من البكتيـريا والأميـبا وبعض الفطريات والطحالب يتكون جسد الكائن فيها من خلية واحدة .

أم باقي الكائنات التي يتكون جسدها من بلايـين الخلايا ، فإن كل خلية وإن كانت تعـتبر كائنًا مـستقـلاً إلا أن جميع هذه الخلايـا تتجمع مع بعضـها لتكوين الكائن الحي ، وتنسق العمل فيـما بينها وتترابط وتتشابـك مع بعضها البعض ، وتخضع جمـيعها في النهاية لقيادة مركـزية واحدة «عقل واحد» قد يكون هو عقل نواة الخلـية الجنينية الأولى «نطفـة الأمشاج في الإنسـان» أو قد يكون عقل نواة خليـة من الخلايا المشكلة لعـقل الكائن «الإنسان مثـلاً» أو قد يكون عقلاً مـشكلاً من مجموع عقول نوى الخـلايا المشكلة لعقل الكائن والله أعلم .

ثانيًا : برنامج التخليق الذاتي المسجل على جينات الكروموسومات «حامل الأوامر الإلهية» :

اتجه العلمـاء بعد ذلك لدراسة الكرومـوسومات والغـوص في أعماقـها فوجدوا أنها في مـعظم الكائنات الحية عبارة عن خيوط متـشابكة من جزيئات متـصلة من الحامض النووي (D.N.A) واكـتشـفوا أن هذا الحـامض النووي يحتوي على ترتيب معين من الأحماض الأمينية التي تقوم بتصنيع البروتينات

وتبين أن عدد الأحـماض الأمينيـة يصل إلى حوالي ٢٠ حمـضًا في أي كائن ، ولاحظ العلمـاء أن هذه الأحماض الأمـينية تترتب داخل الكرمـوسوم الواحد بترتيب معين ونظام دقيق ومحكم ومنظم ، وأطلق العلماء على ترتيب

الأحماض الأمينية هذا اسم «الجينات» وأكدوا أن هذه الجينات هي التي تحمل الصفات الوارثية داخل الكروموسومات ، فهي المسئولة إما عن المساهمة في تكوين عضو أو إفراز إنزيم أو أداء وظيفة معينة طبقًا للترتيب المرتب به الأحماض الأمينية داخل الجين ، واتضح أن أي تغير في هذا الترتيب مثل أن يأتي حامض أميني مكان آخر يؤدي إلى حدوث طفرة في الجين (١). وقد تتسبب هذه الطفرة في حدوث تشوه خلقي بعضو معين أو الإصابة بمرض وراثي أو ورم سرطاني أو غير ذلك .

وقدر العلماء عدد الجينات المحمولة على الكروموسومات في الإنسان بحوالي مائة ألف جين (٢).

وبذل العلماء جهدًا مضنيًا للتوصل إلى تركيب الجين حتى مكنهم الله من ذلك فاكتشفوا بالتحليل الكيميائي أن الجين يتكون من بروتين وحمض الـ (D.N.A) «حمض الديوكسي ريبو نكليك» (deoxyribo neucleic acid) وفي عام ١٩٥٣ تمكن العالمان «واطسن» و«كريك» من وضع نموذج لشكل حمض الـ (D.N.A) أوضحا من خلاله : أن الـ (D.N.A)عبارة عن جزيء طويل على شكل شريط حلزوني مزدوج أو سلم حلزوني «تتراوح درجاته بين نصف مليون درجة إلى مليون درجة» (٣) .

وبالنسبة للتركيب الكيميائي لهذا السلم فقد أوضحا : أن كل شريط من شريطي الـ d.n.a يمثل جانبًا من جانبي السلم الحلزوني ويتركب كل جانب من

---

(١) آدم وحواء من الجنة إلى إفريقيا ، د. عبد الهادي مصباح ص١١٠ .

(٢) الشفرة الوراثية للإنسان ، دانييل كفلسي وليروي هود ترجمة : د/أحمد مستجير ، ص ١٠١ و ٤٠٩ سلسلة عالم المعرفة العدد ٢١٧

(٣) أسرار الموت والحياة ، د. السيد سلامة السقا ص٦٥ .

جزيئات السكر الخماسي وجزيئات الفوسفات ، أما درجات السلم فتركب من القواعد النتروجينية الأربعـة وهي : الأدنين الجوانين السيتوزين الثايمين ، وكل درجة من درجات السلم تحتوي على قاعدتين نتروجينيتين من القواعد الأربعة، ولا بد أن يرتبط الأدنين بالثايمين برابطة هيدروجـينية ثنائية ، أو يرتبط الجوانين مع السيـتوزين برابطة هيدروجينيـة ثلاثية (١)، وتتصل كل قاعـدة بجانب من جانبي السلم بجزيء سكر خماسي والمتصل بدوره بجزيء فوسفات .

وقـد أطلق العلماء على الـوحدة التي يرتبط فـيهـا الفـوسفـات بالسكر الخمـاسي والقاعدة النتروجـينية اسم «نيوكليـوتيدة».أي أن النيوكليـوتيدة على درجة السلم تتكون من : فوسفات+سكر خمـاسي+قاعدة نتروجينية «أدنين أو ثايمين أو سيتوزين أو جوانين» .

واتضح للعلماء أن الشريطين المزدوجين يلتفان حول نفسهما بحيث يوجد عشر نيو كليتيدات في كل لفة (٢).

كما اتضح أن كل مجموعة من النيوكليوتيدات تكون «جينًا» فالجين عبارة عن تتابع مـرتب من النيوكليـوتيدات يوجد في مـوقع معين على كرومـوسوم معين وكل جين يقوم بإنتاج بروتين أو إنزيم يسـاهم في تخليق جزء من أعضاء الجسد أو القيام بوظيفة معينة فيه .

والجينات حـاملة المعلومات الوراثية عبـارة عن وحدات وظيفيـة وليست وحدات تركيبـية . بمعنى أن المعلومة الواحدة قد تكون محـمولة على أكثر من مكان ضمن الحمض النووي وفي أكثر من كروموسوم «صبغي» .

---

(١) الهندسة الوراثية ومصير الإنسان عبد الباسط الجمل ص ٣٠ .

(٢) المصدر السابق ص ٣١ .

حمض الـ d.n.a نفسه عند انقسام الخلية تمهيدًا لعمل خلية جديدة تكون نسخة طبق الأصل من الخلية السابقة ومحتوية على نفس الكروموسومات الموجودة بها وتحمل نفس صفات هذه الخلية السابقة.



شكل يوضح تركيب الخلية من الداخل

فبعد تلقيح الحيوان المنوي للبويضة وتكوين الخلية الجنينية الأولى ونفس الحال بالنسبة لباقي الخلايا الناتجة منها عند انقسامها لعمل خلية جديدة يقوم شريط الـ d.n.a في كل كروموسوم بالانفصال عن بعضهما بكسر الروابط الهيدروجينية الموجودة بين القواعد النتروجينية المتزواجة ثم ينسخ كل شريط نسخة طبق الأصل من نفسه ثم تتكون روابط هيدروجينية بين كل واحد من الشريطين الأصليين وواحد من الشريطين المستنسخين والمكمل له «بالنسبة للقواعد النتروجينية» ثم ينفصل كل شريطين عن الشريطين الأخريين ويكونان خليتين جديدتين من الخلية الأولى، لكل خلية منهما نواة خاصة بها ، ولا يمكن اعتبار واحدة منهما أصلاً والأخرى صورة لأن الخليتين الجديدتين يعتبران وكأنهما أصل ولا فرق بينهما .

وقرر العلماء أن كل جـزء من أجزاء الحمض النووي d.n.a يحمل ترتيبًا معينًا للأحماض الأمينية ، ويمثل هذا الـترتيب شفرة خاصة لتصنيع بروتين ذي مواصـفات وتركيب خـاص وشبهـوا هذه الشفرة بـشفرة مـورس للتلغراف . ولصناعـة بروتين معين ، فـإن الجزء الخاص مـن الحمض d.n.a والذي يحمل الأوامر الخـاصة بصنع ذلك البروتين ينفـصل عن الحمض ليكون حمضًـا آخر يسمى الحمض النووي الرسـول ثم يقوم حمض الـ d.n.a باستعادة الجزء الذي فقد منه فورًا بتصنيع جزء بديل له في الحال .

وينطلق الحمض الرسـول خارجًا من نواة الخلية إلى سـيتوبلازمهـا ناقلاً الرسالة التـي يحملها إلى أجـهزة وأدوات الخليـة لتقوم بتـصنيع المطلوب على الفور [١].

الخلاصة:

الكروموسـومات الموجودة داخل النواة أو بمعنى أدق أو أكـثر تفصـيلاً : الجينات التي تمثل مقاطع أو أجزاء معينة من الكروموسوم والتي يسميها العلماء حاملة الصفات الوارثيـة ،هي في الحقيقة حاملة الأوامر الإلهـية الخاصة بخلق الكائن الحي «خلق أعضائه وتحديد صفاته» .

ويمكننا القول بأن الخلايا عبارة عن مصانع أو وحدات يتشكل منها جسد الكائن الحي ، وهذه الخلايا تنسخ نفسها بنفسها وفق برنامج تخليق ذاتي أودعه الخـالق بداخلها مـصداقًـا لقوله (تعـالى) : ﴿**الَّذِي أَعْطَىٰ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَىٰ**﴾ [طه: ٥٠] فهذا البرنامج هو برنامج الـهداية الخاص بالخلق وهو يعمل بناء على أوامر تصـدر إليه من نواة الخلية «عقلها» ، وهذا البـرنامج يعمل في البداية بأمر الله عند تـكوين أول خلية جنينية والناتجة من تلقـيح الحيوان المنوي

---

(٣) أسرار الموت والحياة د. السيد سلامة السقا ص٦٥ ، ٦٦ .

للبويضة بعد أن اختارهما الخالق (سبحانه وتعالى) من بين ملايين الحيوانات المنوية الموجودة في الأب ومئات البويضات الموجودة في الأم لخلق الإنسان منهما «أي من هذا الحيوان المنوي والبويضة اللذين وقع عليهما الاختيار من الله» ونواة الخلية تعتبر كتاب الخلق أو الكتاب المحفوظ أو كمبيوتر في منتهى الدقة ورغم صغره يحتوي على كم من المعلومات يصعب على أي كمبيوتر من صنع الإنسان أن تسع ذاكرته التخزينية مثلها .

فإذا شبهنا النواة بكتاب أو اعتبرناها كتاب الخلق ، فستصبح الكروموسومات أبواب وفصول هذا الكتاب ، والبروتين الموجود داخل النواة سيمثل صفحات هذا الكتاب وصفحات فصوله ، والجينات ستمثل الفقرات أو الجمل داخل كل فصل ، والتي توضح أو تشرح كل مجموعة منها طريقة تصنيع أو بمعنى أدق تخليق عضو معين أو جزء من هذا العضو أو تحديد صفة من صفات المخلوق .

وستمثل النيوكليوتيدات الكلمات الموجودة داخل الجمل «الجينات» وستعتبر القواعد النتروجينية الأربعة هي الحروف المكونة لهذه الكلمات ، والروابط الهيدروجينية ستمثل أدوات الربط والتشبيك بين الحروف والكلمات والجمل .

وترتيب الحروف «القواعد النتروجينية الأربعة» داخل الكلمات «النيوكليوتيدات» ستمثل الشفرة السرية أو المعنى اللغوي لها مثل ترتيب حروف اللغة العربية مثلاً في كلمات لإعطاء كلمة ذات معنى ، وترتيب الكلمات بالتالي وفق نظام معين سيعتبر مثل ترتيب الكلمات في اللغة لإعطاء جملة مفيدة «أمر» ذات معنى ، وأي تغيير في ترتيب الحروف سيغير معنى الكلمة .

(١) أسرار الموت والحياة د. السيد سلامة السقا ص٦٥ ، ٦٦ .

فعلى سبيل المثال لو أخـذنا ثلاثة أحرف مثل : ق،ل،م، وقمنا بربطهم ببعضهم بنفس ترتيبهم الســابق فسنحصل على كلمة ذات معنى هي «قلم» فإذا غيرنا ترتيب الأحـرف الثلاثة أكثر من مرة فسنحـصل على كلمات أخرى ذات معاني أخرى هي «قمل، نوع من الحـشرات» «ملق» بمعنى تودد وتضرع «مقل» بمعنى أعين ... إلخ .

وإذا استبدلنا حرفًـا من الأحرف الثلاثة بحرف آخر فسيتـغير المعنى أيضًا فلو بدلنا الميم بالبـاء فسـتصـبح الحروف الثـلاثة هي : ق، ل، ب، وبربطهم ببعضهم بنفس ترتيبهم فيصبح معنى الكلمة «قلب» ونفس الوضع سينطبق على ترتيب الكلمات داخل الجـمل ، فتغـيير أى كلمـة أو استبدال أي حـرف منها بحرف آخر سيغير معنى الكلمة وبالتالي الجملة .

وبدلاً من أن يكون الأمـر مثـلاً «اصنع كبدًا بـثلاثة فصـوص» يمكن أن يتحول إلى «اصنع قلبًا بثلاثة فصوص» وهكذا .

ومن هذا يتضح مدى الدقة في الشفرة الخاصة بترتيب القواعد النتروجينية والنيـوكليوتيـدات و...إلخ ، وسبـحـان الذي خلق كل شيء بمقدار وتقـدير وإعجاز ودقة ونظام وترتيب ، وأحسن كل شيء خلقه ، ولم يخـلق شيئًا عبثًا وصدق الخلاق العليم في قوله :

﴿ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيرًا ﴾ [الفرقان : ٢] .

﴿ وَمَا خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لاعِبِينَ ﴾ [الدخان : ٣٨] .

﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴾ [التين : ٤] .

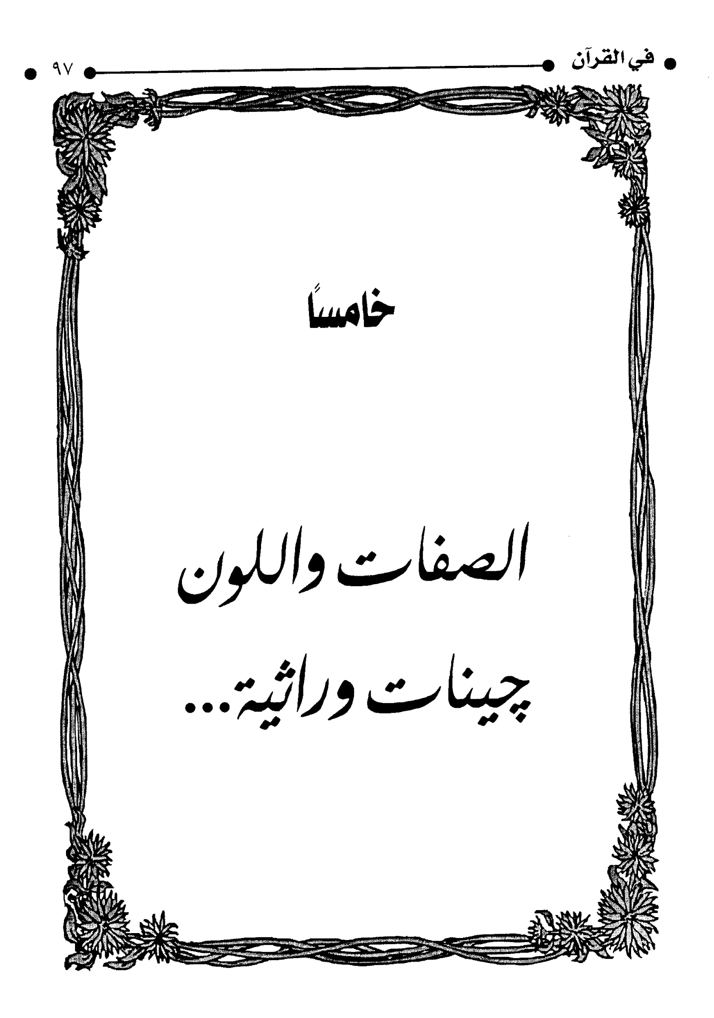
﴿ أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا وَأَنَّكُمْ إِلَيْنَا لا تُرْجَعُونَ ﴾ [المؤمنون : ١١٥] .

﴿ إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ﴾ [القمر : ٤٩] .

﴿ الَّذي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الإنسَانِ مِن طِينٍ ﴾ [السجدة: ٧].

ومرة أخرى نود أن نؤكد أن الجينات ليست وحدات تركيبية «أي جزءًا ماديًا» داخل الكروموسومات ، وإنما هي وحدات وظيفية فهي عبارة عن مقطع أو جزء من الكروموسومات مسئول عن القيام بوظيفة معينة .

أما الكروموسومات فهي المسئولة عن تكوين الكائن «تخليقه» هي وبقية الأدوات المساعدة الموجودة بالنواة لكن الكروموسومات هي أهم جزء في تكوين المخلوق وتحديد صفاته «الجسدية والعقلية والنفسية والفطرية» فالجسم كما قلنا مكون من لحم ودم وسوائل أخرى وعظام ... إلخ . وكل هذه الأشياء عبارة عن خلايا متشكلة في صور هذه المواد ، فالعظام خلايا والدم خلايا واللحم خلايا . والنواة أو بمعنى أدق الكروموسومات داخل النواة هي المسئولة عن تكوين الخلية ونواتها وكل خلايا الجسد ناتجة من خلية واحدة هي نطفة الأمشاج الناتجة من خليتين جنسيتين هما الحيوان المنوي والبويضة ، فالكروموسومات تصنع نواة وخلية عند انقسام الخلية الأولى ، وهكذا عند انقسام كل خلية لكن الخلية لا تصنع نواة والنواة لا تصنع خلية.



خامساً

الصفات واللون
چينات وراثية...

﴿ يَا أَيُّهَا الإِنسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ * الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ * فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ ﴾ [الانفطار: ٦ـ ٨].

﴿ وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَإِلَيْهِ الْمَصِيرُ ﴾ [التغابن: ٣].

فهذه آيات تؤكد أن عملية التصوير ـ تحديد الملامح والشكل العام للجنين ـ تتم بمشيئة وارادة الله وليس عن طريق الچينات من تلقاء نفسها بالقطع أو عن طريق نفس .لچينات التي كانت تعمل بالأبوين والخاصة بتحديد ملامح الوجه ولون البشرة والطول والقصر ولون العينين والشعر... إلخ.

وثبت علميًا بعض الحقائق التي تؤكد ذلك، فقد اكتشف العلماء أن الچينات الوراثية الموجودة بالخلية والموروثة من الأبوين والبالغ عددها حوالي مائة ألف چين يعمل منها في الخلية التي سيخلق منها الجنين ـ نطفة الأمشاج ـ ١٠٪ فقط[1] أما الباقي فيظل خاملاً ويورثه هذا الجنين بعد أن يصبح رجلاً لأبنائه وكذلك الأمر بالنسبة للأم.

والـ١٠٪ هذه هي التي يتم تخليق الجنين كاملاً منها بكل أعضائه وملامحه وقدراته النفسية والعقلية الفطرية.

ألا يدل ذلك على أن صفات ـ جينات ـ الملامح الشكلية والتي لن يتعدى عددها أيضًا من ٥ ـ ١٠٪ من هذه الچينات ـ الـ١٠٪ ـ قد تم اختيارها من قبل الخالق بعناية ودقة وأن العملية لم تترك للصدفة والعبث وقانون الاحتمالات أو لإرادة هذه الچينات!

أما السر في وجود شبه كبير في كثير من الأحيان بين الآباء والأبناء فيرجع إلى أن الخالق (سبحانه وتعالى) فطر هذه الچينات على قانون خلقي

(١) المصدر السابق ص ٥٤.

وتعليمات محـددة، فهي محكومة بناموس كوني مـثل سائر المخلوقات والله.
عندما يصورنا في الأرحام يصـورنا وفق هـذا القانون الذي سبق وأن سنه لأنه أعلم بخلقه، فكلنا ورثنا چينات من أبوينا آدم وحواء (عليهما السلام) مسجلاً عليـها كل الصـفات الصـالحة لخلق الإنسـان بملامح وهيئـة أي إنسـان آخر، فالإنسان الإفريقي الأسود يحمل أيضًا الچينات الخاصة بالبشرة البيضاء والشعر الأصفر ولون العينين الزرقاء والخضراء... إلـخ، والإنسان القصير يحمل أيضًا الچينات التي يمكن أن تجعله طويلاً ويورث هـذه الچينات لأبنائه.

ولكن السر في أن الإنسان الإفريقي لا ينجب ابنًا أبيض ويخرج ابنه حتى لو اختلف معه في الملامح أسود أيضًا، يرجع إلى العـوامل البيئية وزواج هـذا الأب من إفريقية وليس أوروبية بيضاء مـثلاً فهـذان عاملان من العوامل المؤثرة في الوراثة وتحـديـد الملامح والشكل لأن الإنسـان الإفـريـقي ورث من أبويه وأجداده چينات الـبشرة السـوداء والبيضـاء، ولكن الچينات الخـاصة بالبـشرة السوداء كانت أنشط مـن الچينات الخاصة بلون البشـرة البيضاء وسـر نشاطها البيئـة شديدة الحرارة المحيطة بسكان إفـريقيا، وكثـرة خمول الجينات البـيضاء وتوريثهـا خاملة من جيل إلى جـيل مما يؤدي إلى تعطيلها تمامًا وكـذلك الحال بالنسبة لباقي الصفات الخاصة بتحديد الملامح الشكلية.

وعندمـا يتزوج الإنسـان الإفريقي من إفـريقيـة فهـو يتزوج من زوجـة الچينات الخاصة بلون البشرة البيضاء فيها معطلة أيضًا، فيورث الاثنان لأبنائهما چينات بشرة بيضـاء معطلة وهـكذا، أما لو تزوج من أوروبية بيضاء فـغالبًا ما يكون الولد قمـحيًا أو أبيض، وإن ولد ببـشرة سمـراء وتزوج هـذا الابن من أوروبية بيضـاء أيضًا فسيكون الابن ذا بشـرة أكثر بياضًا من أبيـه وهـكذا حتى يأتي أحد الأحـفاد ببشرة بيضـاء تمامًا خاصة إذا كـان يعيش في أوروبا، ولعل

هذا يفسر لنا سرًا من أسرار تحريم الخالق (سبحانه وتعالىٰ) لزواج الأخ من أخته فغالبًا هناك حكم كثيرة في ذلك ولا بد أن منها عدم إضعاف نسلهما وتعطيل بعض چيناتهما، ويفسر لنا سر ثيرة في ذلك ولا بد أن منها عدم إضعاف نسلهما وتعطيل بعض چيناتهما، ويفسر لنا أيضًا سر حث الرسول (ﷺ) لنا علىٰ تفضيل الزواج من غير الأقارب خاصة أولاد العم وهٰكذا فهٰذه كلها عوامل تؤدي إلىٰ توسيع دائرة الأسرة وتقوية النسل وعدم تعطيل بعض الچينات.

وقد يقول قائل حتىٰ لو كانت الچينات معطلة فهل يستعصي علىٰ الله أن يأمرها بالعمل ويخلق من إنسان إفريقي أسود البشرة ابنًا ببشرة بيضاء وشعرا أصفر وعين زرقاء؟

والإجابة بالقطع: لا، فهٰذا أمر لن يستعصي علىٰ الله ولكن الله كما قلنا سن لكل شيء قانونًا، ويدبر أمور الكون وفق هٰذه القوانين، ويخلق أيضًا وفق القوانين التي سنها للخلق والإنجاب، ولهٰذا وجهنا إلىٰ الأساليب التي نحسن بها نسلنا ونحافظ عليه، وهو قادر في أي لحظة علىٰ خرق هٰذه القوانين وفعل ما يشاء، ولكن هٰذا لا يتم إلا في حالات نادرة ولإظهار قدرته.

وقد ورد كثير من الأحاديث الصحيحة والضعيفة التي توضح دور الخالق (سبحانه وتعالىٰ) في تحديد ملامح وخلق الجنين ودور العوامل الوراثية في هٰذا الشأن أيضًا نذكر منها علىٰ سبيل المثال:

عن عبد الله من عبد الله؟ قال: مر يهودي برسول الله (ﷺ) وهو يحدث أصحابه فقالت قريش: يا يهودي! إن هٰذا يزعم أنه نبي، فقال: لأسألنه عن شيء لا يعلمه إلا نبي. فقال: يا محمد! مم يخلق الإنسان؟ فقال

رسول الله ﷺ: «**يا يهودي! من كلٍّ؛ يخلق من نطفة الرجل ومن نطفة المرأة، فأما نطفة الرجل فنطفة غليظة منها العظم والعصب وأما نطفة المرأة فنطفة رقيقة منها اللحم والدم**» فقال اليهودي: هكذا كان يقول من قبلك.

«**أخرجه أحمد ١/٤٦٢**»

والحديث يفيد أن الإنسان يخلق من نطفة الرجل - الحيوان المنوي للأب - ونطفة المرأة - بويضة الأم - بعد أن يتَّحدا ويكونا نطفة الأمشاج والشق الثاني من الحديث يفيد - لو صح -: أن الجينات المسئولة عن العظم والعصب تكون موجدة بنواة الحيوان المنوي والجينات المسئولة عن تكوين اللحم والدم موجودة بنواة البويضة، وهذا أمر لم يتأكد العلماء منه بعد ولو ثبت صحته فسيؤكد صحة هذه الرواية.

وعمومًا الحديث يشير إلى دور حاملات الصفات الوراثية - الجينات - الموجودة بالحيوان المنوي والبويضة في عملية تخليق الإنسان.

روى الشعبي عن علقمة عن ابن مسعود قال: «**إن النطفة إذا استقرت في الرحم جاءها ملك فأخذها بكفه فقال: أي رب! مخلقة أم غير مخلقة؟، فإن قيل غير مخلقة لم تكن نسمة وقذفتها الأرحام دمًا، وإن قيل مخلقة، قال: أي رب !ذكر أم أنثى؟ شقي أم سعيد؟ ما الأجل؟ وما الأثر؟ وبأي أرض تموت؟ قال: فيقال للنطفة:من ربك؟ فتقول: الله، فيقال: من رازقك؟ فتقول: الله، فيقال اذهب إلى أم الكتاب فإنك تجد فيه قصة هذه النطفة، قال: لتخلق فتعيش من أجلها وتأكل في رزقها وتطأ في أثرها، حتى إذا جاء أجلها ماتت فدفنت في ذلك**» [**أخرجه ابن أبي حاتم**][1].

---

(١) جامع العلوم والحكم - ابن رجب الحنبلي البغدادي ص ٦٠ - شرح الحديث الرابع - مطبعة دار الريان للتراث.

وعن أنس بن مالك عن النبي ﷺ قال: «**إن الله (عز وجل) وكل بالرحم ملكًا يقول: يارب نطفة، يارب علقة، يارب مضغة، فإذا أراد أن يقضي خلقه قال: أذكر أم أنثى؟ شقي أم سعيد؟ فما الرزق والأجل؟ فيكتب في بطن أمه**».
«أخرجه البخاري بكتاب الحيض، ومسلم بكتاب القدر».

وعن حذيفة بن أسيد أنه قال: قال رسول الله ﷺ: «**إذا أمر بالنطفة ثنتان وأربعون ليلة بعث الله إليها ملكًا فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها وعظامها، ثم قال: يا رب! أذكر أم أنثى؟ فيقضي ربك ما شاء ويكتب الملك**».
«أخرجه مسلم بكتاب القدر».

والأحاديث السابقة تشير إلى أن عملية تصوير الجنين تتم من خلال ملك يبعثه الله أو ملك موكل بالأرحام أساسًا وملازم لها وهو الذي يقوم باختيار الچينات التي تصور الجنين بالصورة التي قدرها الله له مسبقًا والتي اطلع عليها الملك في «أم الكتاب» بعد أن أمره الله بذلك، ولا ينفي ذلك كون صورة العبد التي يرسمها الله له تكون متأثرة بچينات أبيه وأمه وأجداده لوجود أحاديث أخرى أكدت ذلك وبالجمع بين كل هذه الأحاديث نصل إلى هذه النتيجة التي أكدناها وفيما يلي أمثلة لهذه الأحاديث.

عن أنس أن عبد الله بن سلام سأل النبي ﷺ عن الولد يشبه أباه فقال ﷺ: «**وأما الشبهة في الولد فإن الرجل إذا غشي المرأة فسبقها ماؤه كان الشبه له، وإذا سبقت كان الشبه لها**». فقال عبد الله بن سلام - وكان رئيس أحبار اليهود آنذاك -: أشهد أنك رسول الله، فآمن. **[أخرجه البخاري]**.

والحديث يشير إلى أن ماء الرجل - أي: حيوانه المنوي لأنه أهم شيء في ماء الرجل وبه يتم الإنجاب - إذا سبق وفي رواية أخرى «**إذا علا على ماء المرأة**» - بويضتها - كان الشبه للأب وإذا حدث العكس كان الشبه

للأم. ويقصد بسبق أو علو ماء الرجل لماء المرأة سيادته عليها، أو العكس والحيوان المنوي أهم شيء فيه نواته وكذلك البويضة وعن طريقهما يتم تخليق الجنين، وبمعنى أدق عن طريق چينات الكروموسومات الموجودة بهما بعد اختلاطها وامتشاجها ببعضها البعض.

وسيادة چينات الرجل على چينات المرأة أو العكس هو ما يطلق عليه علماء الوراثة اليوم الچينات السائدة والمتنحية، فالسائدة هي الچينات الأنشط والأقوى والأكثر تأثيرًا في الجنين والمتنحية هي الخاملة الضعيفة، وبالتالي فلو كانت چينات الرجل أقوى من چينات زوجته فسيكون شبه الولد للأب أو أحد أعمامه أو جدوده من جهة الأب، وإذا كانت چينات الأم هي الأقوى فسيكون شبه الولد للأم أو أحد أخواله أو جدوده من جهة الأم. ونفس الوضع بالنسبة للبنت إذا كان المولود أنثى أما إذا كان الأب لديه چينات قوية وضعيفة والأم كذلك فسيكون شبه المولود للأب والأم معا أو للأعمام والخيلان أو لأحد الجدود من الأبوين أو خليطًا بينهما وهكذا... فهذا هو ما يفهم من هذا الحديث.

وسأل حبر من أحبار اليهود النبي ﷺ عدة أسئلة من بينها سؤال عن الولد فقال له رسول الله (ﷺ): «**ماء الرجل أبيض وماء المرأة أصفر فإذا اجتمعا فعلا مني الرجل مني المرأة أذكرا بإذن الله وإذا علا مني المرأة مني الرجل أنثا بإذن الله**»، فقال يهودي: لقد صدقت وإنك لنبي.

[تفرد به مسلم بكتاب الحيض]

وفهم معظم المفسرين في الماضي من هذا الحديث أن المرأة تشترك مع الرجل في تحديد جنس الجنين ذكرًا أو أنثى، وهذا مخالف لما أثبته علم الوراثة

كما سبق وأن شرحنا، فقد ثبت علميًا وأصبح أمرًا لا جدال فيه أن تحديد جنس الجنين يتوقف على الرجل فقط؛ لأنه هو الذي يحمل حيوانات منوية تحمل كروموسوم الجنس «y» الذكري، وحيوانات منوية تحمل كروموسوم الجنس الأنثوي «x» فقط، وبالتالي فهي لا تشترك في تحديد جنس الجنين؛ لأن جنسه يتوقف على نوع الحيوان المنوي الذي سيلقح البويضة هل هو ذكري أم أنثوي؟ لذا فالحديث له معنى آخر.

والمعنى الصحيح للحديث أن المقصود بماء الرجل وماء الأنثى أو مني الرجل ومني الأنثى الحيوان المنوي الذكري والحيوان المنوي الأنثوي وليس الحيوان المنوي والبويضة.

فيكون المعنى إذا علا أو سبق ـ بإذن الله ـ الحيوان المنوي الذكري ولقح بويضة المرأة كان المولود ذكرًا، وإذا علا أو سبق ـ بإذن الله ـ الحيوان المنوي الأنثوي ولقح البويضة كانت المولودة أنثى.

وبهذا يتفق ما جاء بالحديث مع ما ثبت بعلم الوراثة وما أقره العلماء بخصوص تحديد جنس الجنين.

وروي أن رجلاً من بني فزارة جاء إلى النبي (ﷺ) ينفي نسب وَلَد وُلِدَ له إليه؛ لأن امرأته ولدت غلامًا أسود فقال (ﷺ) له: «**هل لك من إبل؟**» قال: نعم، قال: «**فما ألوانها؟**» قال الرجل: أحمر، فقال رسول الله (ﷺ): «**هل فيها من أورق؟**» ـ أسمر ـ، قال: إن فيها أورق، فقال (ﷺ): «**فأنى أتاها هذا؟**» قال الرجل: عسى أن يكون نزعة عرق، قال: «**فهذا** ـ أي مولودك ـ **عسى أن يكون نزعة عرق**».

[**أخرجه البخاري ومسلم وأصحاب السنن الأربعة وأحمد والدارقطني**].

والحديث يفيد أن الولد قد لا يشبه والديه أو أحد أجداده وذلك لأننا

نحمل چينات سائدة وأخرى متنحية فيها كل صفات البشر الشكلية وهذه الچينات مورثة لنا من آدم وحواء بعد أن أودعها وسجلها الله بنوى خلاياهما، ويقوم (سبحانه وتعالى) بتصويرنا وخلقنا منها كيفما شاء وليس شرطًا أن يترك (سبحانه) قانون الخلق الذي أودعه الله في هذه الچينات ليعمل تلقائيًا فنولد مشابهين لأحد أبوينا أو جدودنا.

وهذا يؤكد أن عملية اختيار الچينات التي ستحدد ملامحنا الشكلية يتم اختيارها في كثير من الأحيان بإرادة الله، ويقوم بعملية الاختيار والتحديد والتصوير هذه الملك الموكل بالأرحام، بعد أن يأمره الله بذلك ويحدد له الچينات الواجب عليه اختيارها لتصوير وخلق الجنين داخل الرحم.

وأحب أن أنوه هنا إلى أن نزعة العرق المذكورة في الحديث يقصد بها نزعة كروموسوم أو چين، فقد كانت طائفة من العلماء على ما ذكر ابن رجب الحنبلي البغدادي في كتابه «جامع العلوم والحكم في شرح خمسين حديثًا من جوامع الكلم» عند شرحه للحديث الرابع: «**إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يومًا نطفة**...» أن هؤلاء العلماء كانوا يفسرون أمشاج النطفة بالعروق التي فيها، أي أنهم يعتبرون العروق هي أمشاج نطفة الرجل والمرأة وهما ما يطلق عليه علماء الوراثة والأجنة والتشريح: كروموسومات نواة الحيوان المنوي والبويضة، أو كروموسومات نطفة الأمشاج.

والنقطة الثانية التي أحب أن أنوه عليها أن ماء الرجل وماء المرأة المذكورين بالأحاديث النبوية ليس شرطًا أن نفسرها اليوم بنفس تفسير علماء السلف على أنهما السائل المنوي الذي تسبح فيه الحيوانات المنوية وتتغذى عليه وكذلك البويضات؛ لأننا يمكن أن نفسره اليوم على أن المقصود منه الحمض النووي الموجود بنواة الحيوانات المنوية والبويضات، فالحمض النووي ليس إلا

ماء أو نوعًا من أنواع الماء؛ لأن أي شيء في صورة سائلة يمكن أن نسميه ماء.

ولو كان علماء السلف متواجدين في عصرنا هذا واطلعوا على ما كشفه الله لنا من أسرار خاصة بالحيوانات المنوية والبويضات لفسروا في الغالب الآيات والأحاديث بعد ربطهما بهذه العلوم بنفس التفاسير التي نحاول نحن أن نفسر بها هذه الآيات والأحاديث بما يتماشى مع المفاهيم الحديثة خاصة أن ما ورد بها أصبح مطابقًا تمامًا في مفهومه لما ثبت من حقائق علمية: وعطاء آيات القرآن الكريم والأحاديث النبوية دائمًا متجدد وبهما إشارات تتماشى مع ما يتثبت من حقائق علمية.

وواجبنا كمسلمين ألا نقف في تفسير الآيات والأحاديث المتعلقة بالأمور الكونية والخلقية والعلمية عند آراء علماء السلف حتى لا نعطل القرآن الكريم ونجمده وما علينا سوى الاهتداء بهذه الآراء عند إعطاء تفسير جديد للآيات والأحاديث العلمية لإظهار ما بها من حقائق وإشارات غير منافية لما ثبت من حقائق علمية وكونية، خاصة أن الجيل الأول من المفسرين لم يقف في تفسير الآيات والأحاديث عند تفسيرات الصحابة والتابعين، بل كانوا يخالفونهم في الرأي ويعطون تفسيرات أدق وأكثر إقناعًا في كثير من الأمور لمن سبقهم، وكذلك المفسرون من الجيل الثاني والثالث وهكذا كانوا يعطون تفسيرات مخالفة في بعض الأمور لمن سبقهم من المفسرين، منها ما هو مصيب ومنها ما هو مخطئ... فالكل كان يجتهد ولا يقف في تفسير النصوص المختلف عليها أو المتصف منها بالصفة العلمية عند الجيل الأول من المفسرين، وإنما كان كل منهم يربط بين الآراء السابقة ويستخلص منها رأيًا موافقًا أو مخالفًا لها ويربط آراءه هذه بأحدث الاكتشافات العلمية في زمانه، والأمثلة على ذلك كثيرة ويصعب حصرها وكتب التفسير مليئة بمثل هذه الآراء المختلفة في تفسير الآية

الواحدة.

المهم أننا مطالبون بتشغيل عقولنا وبالتدبر والتفكر في آيات الله وبعدم تجميد هذه الآيات حتى ينكشف لنا ما فيها من إعجاز وما تحمله من حقائق علمية قد تساعدنا في فهم كثير من الأمور التي حيرت العلماء الذين يبحثون في أسرار خلق السماوات والأرض والكائنات كعلماء الوراثة والتشريح والأحياء والأجنة والفلك والچيولوچيا والزراعة ... إلخ.

وأختم هذه النقطة بالحديث التالي:

روى مظهر بن الهيثم، عن موسى بن علي بن رواح عن أبيه عن جده أن النبي (ﷺ) قال لجده: «**يا فلان! ما ولد لك؟**» قال: يا رسول الله! وما عسى أن يولد لي؟ إما غلام أو جارية، فقال: «**فمن يشبه؟**» قال جده: عسى أن يشبه أمه أو أباه، فقال النبي ﷺ: «**لا يقولن أحدكم كذا إن النطفة إذا استقرت في الرحم أحضرها الله كل نسب بينها وبين آدم، أما قرأت هذه الآية: ﴿فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ﴾**». **[أخرجه ابن جرير وابن أبي حاتم]**[(١)].

والحديث ضعيف السند؛ لأن في سنده مظهر بن الهيثم، ولكن يشد من أزره احتواء متنه على حقائق علمية ثبت صحتها، فالحديث يشير إلى أن المولود قد لا يشبه أباه أو أمه؛ وذلك لأن النطفة بعد أن تستقر في الرحم يستحضر لها الله عند خلقها وتصويرها كل نسب بينها وبين آدم، أي يحضر كل الچينات الموجودة بها والمتوارثة من الأبوين والأجداد وحتى آدم فيختار من بين هذه الچينات، الچينات التي تحمل الصفات التي تصور وتشكل هذه النطفة ـ نطفة الأمشاج ـ بالصورة التي يريدها الخالق (جل وعلا) لهذا الجنين، ولهذا نجد

---

(١) جامع العلوم والحكم ـ ابن رجب الحنبلي البغدادي ـ ذكر الحديث عند شرحه للحديث الرابع: «**إن أحدكم يجمع في بطن أمه ...**» ص ٥٨ ـ طبعة دار الريان للتراث.

المولود قد لا يشبه أبـويه أو أحد أجداده وهـذا أمر ثبت صحتـه علميًا والواقع يؤكده.

وبالتـالي ليس شرطًا أن تـكون نفس الچينات الـتي عملت في تصـوير الأبوين ـ تحديد ملامح وجوههم وطولهم... ـ هي نفس الچينات التي ستعمل في تصوير أبنائهما.

● ● ●

خامسًا: نفخ الروح في الجنين بعد ١٢٠ يومًا يقصد منه إطلاق النفس والعقل للعمل في الجسد:

متى تـنفخ الروح في الجنين؟ أو بمعنى أدق هل الجنين من أول لحظة فـيه روح أم الروح شيء ينفخ فـيه بعـد مـرحلة معـينة من مـراحل تكوينه داخل الرحم؟

سؤال في منتهى الأهمية، والإجابة عليه ستـساعد كثيراً في التعرف على أمر الروح وكشف الكثير من أسرارها وقـبل أن نجيب على هـذا التساؤل تعالوا لنتـعرف أولاً على الأحـاديث النبـوية الواردة في هـذا الشأن، وآراء علمـاء السلف والمعاصرين والأطباء المسلمين.

عن عـبد الله بن مـسـعود قـال: حدثـنا رسول الله ﷺ وهو الصـادق المصدوق قال: «**إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يومًا نطفة، ثم يكون علقـة مثل ذلك، ثم يكون مـضغـة مثل ذلـك، ثم يرسل إليه الملك فـينفخ فيـه الروح، ويؤمـر بـأربع كلمـات: بكـتب رزقـه ،أجله وعـمـله، وشـقي أو سعيد، ...**». [**أخرجه مسلم والبخاري بكتاب القدر**].

ولكنه أخر نفخ الروح على كتابة الأربع كلمات فـذكرها بعدهم وأخرجه

أحمد في مسنده.

ومعنى الحديث أن الله يرسل الملك لينفخ الروح في الجنين بعد ١٢٠ يومًا واستند بعض الفقهاء على أن هذا الحديث فيه جواز إسقاط الجنين قبل هذه المدة؛ لأنه في هذه الفترة لا يعتبر نفسًا حية أو إنسانًا فيه روح.

وذهب بعض العلماء كما قال ابن حجر العسقلاني في «فتح الباري» إلى أن الحكمة في عدة المرأة من الوفاة بأربعة أشهر وعشرة أيام هو أن نفخ الروح في الجنين لا يتم إلا بعد هذه المدة[1] وقال: إن هذا مصرح به في حديث ابن عباس: «**إذا وقعت النطفة في الرحم مكثت أربعة أشهر وعشرًا، ثم ينفخ فيها الروح**»، ونقل ما أخرجه الطبري عن سعيد بن المسيب عندما سئل عن عدة الوفاة فقيل له: ما بال العشرة بعد الأربعة أشهر؟ فقال: ينفخ فيها الروح.

ثم قال ابن حجر: ووقع في حديث علي بن عبد الله عند أبي حاتم: «**إذا تمت للنطفة أربعة أشهر بعث الله إليها ملكًا فينفخ فيها الروح، فذلك قوله تعالى: ﴿ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ﴾**» وسنده منقطع وهذا لا ينافي التقييد بالعشرة الزائدة[2].

وروي عن النبي (ﷺ) روايات مختلفة تفيد أن الملك ينزل إلى الجنين وهو في مرحلة النطفة بمجرد انعقادها وأخرى وهو في مرحلة العلقة وثالثة وهو في مرحلة المضغة ... إلخ. وذلك لتصوير الجنين وتخليقه ولم يذكر بهذه الروايات قيامه بنفخ الروح في الجنين، فنفخ الروح لم يرد إلا في الروايات السابق ذكرها، ونظرًا لارتباط الملك بنفخ الروح أيضًا على ما ذكر برواية ابن مسعود فقد رأى البعض أن نفخ الروح يتم في مرحلة النطفة وآخرون في

(١) فتح الباري - ابن حجر العسقلاني، جـ١١ شرح الحديث رقم ٦٥٩٤، ص ٤٩٤ طبعة دار الريان للتراث.
(٢) المصدر السابق.

مرحلة العلقـة أو المضغة وهكذا، وحـاول آخرون التوفـيق بين هـذه الروايات المختلفة.

وقد جمع ابن رجب الحنبلي هـذه الروايات المختلفة بكتابه «جامع العلوم والحكم في شرح خـمسين حديثًـا من جوامع الكلم» عند شرحـه لحديث ابن مسعود السابق ذكره فقال ما مختصره:

«... وقد رخصت طائفة من الفقهاء للمرأة في إسقاط ما في بطنها ما لم ينفخ فيـه الروح وجعلوه كالعـزل، وهو قول ضعيف؛ لأن الجنين ولد انعـقد وربما تصور، وفي الـعزل لم يوجد ولد بالكـلية، وإنما تسبب العـزل في منع انعقاده، وقد لا يمتنع انعقاده بالـعزل إذا أراد الله خلقه كما قال النبي (ﷺ) لما سئل عن العزل قال: «**لا عليكم أن لا تعزلوا، إنه ما من نفس منفوسة إلا أن الله خالقها**».

وقد صرح أصحابنا بأنه إذا صار الولد علقة لم يجز للمرأة إسقاطه؛ لأنه ولد انعقد، بخلاف النطفة فإنها لم تنعقد بعد وقد لا تنعقد ولدًا.

وقـد ورد في بعض الروايات في حديث ابـن مسـعود ذكـر العظام وأنه يكون عظمًا أربعين يومًا، فخرج الإمام أحـمد، قال عبد الله ـ أي عبد الله بن مسعود ـ قال رسول الله (ﷺ): «**إن النطفة تكون في الـرحم أربعين يومًا على حالها لا تغير، فإذا مضت الأربعون صـارت علقة، ثم مضغة كذلك، ثم عظامًا كذلك، فإذا أراد الله تعالى أن يسوي خلقه بعث ملَكًا** ...».

وذكر بقية الحـديث... ورواية الإمام أحمد تدل على أن الجنين لا يكسى اللحم إلا بعـد مائة وسـتين يومًا، وهـذا غلط لا ريب فيـه، فإنه بعـد مائة وعشرين يومًا تنفخ فيه الروح بلا ريب... وقد ورد في حديث حذيفة بن أسيد ما يدل على خلق العظام واللحم في أول الأربعين الثانيـة، ففي صحيح مسلم

عن حذيفة بن أسـيد عن النبي ﷺ قال: «**إذا مر بالنطفة اثنتان وأربعون ليلة بعث الله إليها ملكًا فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها، ثم قال: يا رب ذكر أم أنثى؟** ...» فظاهر هذا الحديث يدل على أن تصوير الجنين وخلق سمعه وبصره وجلده ولحمه وعظامه يكون في أول الأربعين الثانية فيلزم من ذلك أن يكون في الأربعين الثانية لحمًا وعظامًا.

وقد تأول بعضهم ذلك على أن الملك يقسم النطفة إذا صارت علقة إلى أجزاء، فيجعل بعضها للجلد وبعضها للحم بعضها للعظام، فيقدر ذلك كله قبل وجوده، وهذا خلاف ظاهر الحديث، بل ظاهره أنه يصورها ويخلق هذه الأجزاء كلها، وقد يكون ذلك بتصويره وتقسيمه قبل وجود اللحم والعظام، وقد يكون هذا في بعض الأجنة دون بعض، وحديث مالك بن الحويرث المتقدم يدل على أن التصوير يكون في النطفة أيضًا في اليوم السابع، وقد قال تعالى: ﴿**إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ**﴾ [الإنسان: ٢]، وفسرت طائفة من السلف أمشاج النطفة بالعروق التي فيها، وقال ابن مسعود: أمشاجها عروقها، وقد ذكر علماء الطب ما يوافق ذلك وقالوا: إن المني إذا وقع في الرحم حصل له زبدية ورغوة ستة أيام أو سبعة أيام، وفي هذه الأيام تصور النطفة من غير استمداد من الرحم وابتداء الخطوط والنقط بعد هذا بثلاثة أيام... ثم بعد ستة أيام وهو الخامس عشر من وقت العلوق ينفذ الدم إلى الجميع فيصير علقة، ثم تتميز الأعضاء تميزًا ظاهرًا ويتنحى بعضها عن مماسة بعض وتمتد لرطوبة النخاع، ثم بعد تسعة أيام ينفصل الرأس عن المنكبين - كلام هؤلاء الأطباء الذين يستشهد بهم ابن رجب الحنبلي هم الأطباء المعاصرون له وهو قد توفي سنة ٧٩٢ هـ وهو كلام قريب من كلام الأطباء المعاصرين - قالوا: وأقل مدة يتصور فيها الذكر ثلاثون يومًا والزمان المعتدل في

تصوير الجنين خمسة وثلاثون يومًا وقد يتصور في خمسة وأربعين يومًا، فهذا يوافق ما دل عليه حديث حذيفة في التخليق في الأربعين الثانية ومصيره لحمًا فيها أيضًا... وليس في حديث ابن مسعود ذكر وقت تصوير الجنين، وقد روي عن ابن مسعود نفسه ما يدل على أن تصويره قد يقع قبل الأربعين الثالثة أيضًا.

...وقد روي من وجه آخر عن ابن مسعود ﷺ أن لا تصوير قبل ثمانين يومًا... وقد أخذ طائفة من الفقهاء بظاهر هذه الرواية وتأولوا حديث ابن مسعود المرفوع عليها وقالوا: أقل ما تبين فيه خلق الولد واحد وثمانون يومًا.

فأما نفخ الروح فقد روي صريحًا عن الصحابة أنه إنما ينفخ فيه الروح بعد أربعة أشهر، كما دل على ذلك ظاهر حديث ابن مسعود، وبنى الإمام أحمد مذهبه المشهور عنه على ظاهر حديث ابن مسعود وأن الطفل ينفخ فيه الروح بعد أربعة أشهر، وأنه إذا سقط بعد تمام أربعة أشهر صلي عليه؛ حيث كان قد نفخ فيه الروح ثم مات.

وقد جمع بعضهم بين هذه الأحاديث والآثار وبين حديث ابن مسعود، فأثبت الكتابة مرتين إحداهما في السماء والأخرى في بطن الأم، والأظهر والله أعلم أنها مرة واحدة، ولعل ذلك يختلف باختلاف الأجنة، فبعضهم يكتب له ذلك بعد الأربعين الأولى وبعضهم بعد الأربعين الثالثة.

وقد يقال: إن لفظة «**ثم**» في حديث ابن مسعود إنما يراد بها ترتيب الأخبار لا ترتيب المخبر عنه في نفسه والله أعلم.

ومن المتأخرين من رجح أن الكتابة تكون في أول الأربعين الثانية، وقال: إنما أخر ذكرها في حديث ابن مسعود إلى ما بعد ذكر المضغة، وأن ذكره بلفظ «**ثم**» لئلا ينقطع ذكر الأطوار الثلاثة التي يتقلب فيها الجنين وهو كونه نطفة

وعلقة ومضغة، فإن ذكر هذه الثلاثة على نسق واحد أعجب وأحسن، ولذلك أخر المعطوف عليها وإن كان المعطوف متقدمًا على بعضها في الترتيب، واستدل لذلك بقوله تعالى: ﴿وَبَدَأَ خَلْقَ الإنسَانِ مِن طِينٍ﴾ [السجدة: ٧]، والمراد بالإنسان آدم (عليه السلام) ومعلوم أن تسويته ونفخ الروح فيه كان قبل جعل نسله من سلالة من ماء مهين، لكن لما كان المقصود من ذكر قدرة الله (عز وجل) في مبدأ خلق آدم خلق نسله، عطف أحدهما على الآخر وأخر ذكر تسوية آدم ونفخ الروح وإن كان ذلك متوسطًا بين خلق آدم من طين وبين خلق نسله والله أعلم. انتهى كلام ابن رجب الحنبلي.

ومما قاله ابن رجب الحنبلي يتضح لنا اختلاف الروايات عن ابن مسعود وغيره من الصحابة في مسألة نفخ الروح في الجنين، وكذلك نزول الملك الموكل بالأرحام بأمر الله والكتابة التي يكتبها فيما يخص رزق وأجل وجنس ومصير الجنين وتصويره، فبعضها ذكر نزول الملك للتصوير والكتابة ولم يذكر أنه ينزل لينفخ الروح في الجنين، أما نفخ الروح في الجنين من قبل الملك فلم يرد إلا في روايات عبد الله بن مسعود، واختلف هذه الروايات أيضًا في تحديد وقت نزول الملك للكتابة ولكنها لم تختلف في قيامه بنفخ الروح بعد ١٢٠ يومًا.

ولو اعتبرنا روايات الصحابة بخلاف ابن مسعود بنزول الملك للكتابة، فيها إشارة لنزوله لنفخ الروح أيضًا، فقد اختلفت هذه الروايات في وقت نزوله؛ فبعضها ذكر أنه ينزل بمجرد تكوين النطفة وبعضها ذكر نزوله في مرحلة العلقة أو المضغة أو ما بعد المضغة، وبالتالي يمكن أن نقول: إن وقت نفخ الروح في الجنين اختلف في روايات بقية الصحابة «لاختلاف وقت نزول الملك في رواياتهم وقيامه بالكتابة والتصوير».

وهنا يجب أن نتساءل: أي هذه الروايات هي الرواية الصحيحة التي قالها النبي، لأنه لا يعقل أن يكون النبي (ﷺ) قد قال بكل هذه الروايات المتضاربة حول نفخ الروح في الجنين وموعد نزول الملك؟ وهل قال النبي (ﷺ) أن من ضمن وظائف هذا الملك نفخ الروح في الجنين أم أنه لم يتعرض لهذه الجزئية لأن الروح في الجنين من أول لحظة ومسألة نفخ الروح فيه كانت زيادة بالرواية في بعض الرواة؟

وهنا نحب أن ننوه إلى أنه لم يرد بالقرآن أي نص صريح يفيد بأن الجنين يتم نفخ روح فيه، وفسر البعض قوله تعالى: ﴿**ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ**﴾، في الآية: ﴿**وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ * ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ * ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ**﴾، [المؤمنون: ١٢- ١٤]، بأن فيه إشارة إلى نفخ الروح في الجنين بعض مرحلة المضغة وتكوين العظام واللحم.

وهذا الجزء من الآية له تفسير آخر سنوضحه بعد قليل، وليس معناه نفخ الروح في الجنين، فالجنين كما أثبت العلم وأكد معظم الأطباء فيه حياة وبالتالي روح من أول لحظة تكوين نطفة الأمشاج، ونفخ الروح في الجنين بعد ١٢٠ ـ يوماً لو سلمنا جدلاً بصحة هذه الرواية ـ لا يقصد بها نفخ روح الحياة، بل يقصد به إطلاق النفس والعقل للعمل في الجسد أو تشغيل الجهاز الخاص بهما أو تكوينه بعد تكوين سائر أجهزة «أعضاء» الجسد، فهذا العضو غير المادي أو غير الجسدي «المعنوي» - وهو جزء من الروح التي يتم تكوين جميع أعضاء وأجهزة الجسد من خلالها كما سنوضح في حينه - هو آخر جزء أو عضو يتم تكوينه وهو أول جزء يتم إيقافه وقبضه عند الوفاة، ومن بداية

تكوين وتشغيل هـذا الجزء يبدأ جسد الجنين كاملاً في الحـركة والتنفس ويبدأ الجنين من خـلال عقله في إدراك بعض مـا يدور حوله ولكن عـقله يكون في مرحلة النمـو ويستمـر في هـذه المرحلة وفي النمـو إلى أن يولد الجنين وحتى بلوغ سن النضج والتكليف.

ويؤكـد أن الروح المذكور نفـخهـا في الجنين بعد ١٢٠ يومـاً هي النفس إطلاق الصحابة على الجزء الذي يفارق الجسد عند الوفاة وأثناء النوم مرة لفظ النفس ومرة لفـظ الروح في رواياتهم التي كانوا يروونهـا عن رسول الله ﷺ، فمـا الذي يمنع أن تكون الروح المذكورة في هـذه الأحاديث هي أيضـاً النفس المسماه في بعض الأحاديث باسم الروح، والتي ذكر القرآن أنها هي التي تفارق الجسد أثناء النوم وعند الوفاة وهي جزء من الروح العامة التي هي روح الحياة، ولكن نظراً إلى أن هـذه النفس هي التي تتحكم في الإنسـان وسلوكه وأعماله وهي تمثل ذاته وكيانه وهي حاملة الأمانـة والمميزة له عن سائر المخلوقات، لذا يجوز إطلاق لفظ الروح عليـها أو اعتبـارها أهم أثر من آثار الروح في الكائن الحي، لأنها تحـمل أهم صفاته وهـي صفاته النفـسية والعـقلية، أما الصـفات الجسدية فكل المخلوقـات تشترك فيهـا وهي تعمل بأسلوب نمطي ووفق برنامج محدد رسمه الخالق، أما النفس فهي الشيء المميز لكائن عن كائن آخر.

وذهب السهـيلي إلى هـذا الرأي فأكـد أن الروح التي ينفخـها الملك في الجنين هي النفس[1].

وذهب إلى نفس الرأي أيضـاً الأستاذ مـصطفى محمـد الطير في كـتابه «هادي الأرواح» الصادر عن مـجمع البحـوث الإسلامية عـام ١٩٧١ وكذلك الأستاذ محـمد فتحي حافظ قورة في كتـابه «وأشرقت الأرض بنور ربها» نشر

(١) نقلاً عن «تفسير القرآن العظيم» ابن كثير، تفسير سورة «الإسراء الآية: ٨٥».

مكتبة النهضـة المصرية عام ١٩٧٧، فقد نقل بكتابه نفس رأي الأستـاذ محمد مصطفى الطيـر بالحرف الواحد رغم عدم تـنويهه إلى ذلك وفيمـا يلي نص ما قاله الأستاذ مصطفى الطير تحت عنوان «الروح وتكوين الجنين»:

«والحق أن الروح يخلق مـع خلق الجنين من أول تلاقي الحـيـوان المنوي للذكـر من بويضه الأنثى فـي الأرحام، ولا دلالة في الحـديث على ما ذهبـوا إليه، فإن الجنين يشتمـل منذ هـذه اللحظة على روح الحياة، وإلا لما تطور ونما وأصبح بشـراً سوياً، ومعـنى أن الملك ينفخ فيه الروح بـعد تلك الأطوار أنه يطلقه ليؤدي وظيفته على الـوجه الأتم بعد أن أعاقه عن ذلك عدم تمام تكوين الجنين، ولهـذا يتحرك في بطن أمه بعد أن كان لا يتحرك... وقد ثبت بالمجهر أن النطفة مـليئة بالحـيوانات المنوية، إذ تبلغ في الدفـعة الواحـدة ٢٠٠ مليون حيوان كما نقـله «فريزر» عن «زينفل» وأن طول الحيوان المنوي ٠,٠٥٢ من الملليمـتر، وأنه كائن حي سـريع الحركة، إذ تبلغ سرعـته نصف ملليمـتر في الثانية، وهي شيء كثـير بالنسبة إلى حجمه، فـإذا التقى ببويضة المرأة في قناة فالـوب الواصلة إلى الرحم من المبيض لقـحهـا بشرط أن تـكون فيـها حـياة وقابلية، فإذا تم التلقيح اجتمعت الحياتان في حياة واحدة بها يتطور الجنين كما تقدم»[١].

وجميع الأطباء والعلماء يقـرون بوجود الحياة «والتي لا تنشأ إلا بالروح» في الحيوان المنوي والبويضة واكتمال هـذه الحياة بتلقيح الحيوان المنوي للبويضة وتكوين نطفـة الأمـشاج «الزيجـوت» أو الخليـة الجنينيـة الأولى، لكن بعض الأطباء المسلمين يصطدمون بأحاديث نفخ الروح في الجنين، فيظنون نفس ظن بعض علماء السلف بأن المقصود بها روح الحياة وليس النفس «العقل والإرادة»

---

(١) «هادي الأرواح» - مصطفى محمد الطير - «صـ ١٨، ١٩»..

فيضطرون إلى القول بأن الروح غير الحياة أو أن في الإنسان روح والروح ليست شيئاً مادياً داخل المخلوق، ولكن لها آثار مادية في المخلوق فالمخلوق كاملاً بجسده ولحمه ودمه وصفاته النفسية والعقلية الفطرية هو أثر هذه الروح.

ولكي تنتقل هذه الروح المحددة لصفات المخلوق «الجسدية والنفسية والعقلية الفطرية» من المخلوق الأول إلى سائر نسله وتهبهم الحياة وتحدد صفاتهم والتي يسميها العلماء بالصفات الوراثية، فلابد أن تنتقل من المخلوق الأول وزوجه «إذا كان هذا المخلوق قد قدر الله أنه من النوع المكون من زوجين مثل الإنسان، معظم الحيوانات» عبر شيء ما بداخلهما مسجل عليه هذا الأمر الإلهي أو مجموعة من الأوامر الإلهية الواهبة للحياة والمحددة لصفات هذا النوع من الناحية الجسدية والعقلية والنفسية الفطرية.

وهذا يفسر لنا سر عدم إطلاق الخالق (سبحانه) في القرآن الكريم على الشيء الذي يفارق الجسد أثناء النوم وعند الوفاة لفظ الروح وإطلاق لفظ النفس عليه، لأنه ليس روحاً ولكنه جزء من أثر الروح، لأن الروح ليست شيئاً مادياً وإنما هي كلمة أو أمر يصدر من الخالق لجماد ويترتب عليه آثار مادية ومعنوية في هذا الجماد الذي تحول إلى المخلوق المراد خلقه، وأهم الآثار المادية هي الجسد، وأهم الآثار المعنوية هي النفس وعقلها، والذات «المخلوق بجسده ونفسه وعقله» أطلق عليها اسم النفس في القرآن الكريم، فالنفس أو الذات هي المخلوق بروحه وجسده ونفسه وعقله.

وقد أشار القرآن الكريم إلى نفس تلك الحقائق، فقرر أن الخالق (سبحانه وتعالى) يخلق المخلوق الأول بالروح، فيصبح هذا المخلوق بعد إتمام خلقه ذاتاً أو نفساً، ومن هذا المخلوق أو هذه النفس يخلق زوجها، وبالقطع من

نفس الروح الموجودة فيه، فقد خلق الله (سبحانه وتعالى) حواء من آدم ولم يذكر أنه نفخ فيها روح، وذلك لأنها وهبت الروح المانحة للحياة لها من نفس الروح التي خلق الله منها آدم، ثم من هذين الزوجين، يخلق سائر نسلهما، ومن نفس الروح الموجودة في هذين الزوجين أو بمعنى أدق من نفس الروح التي وهبت الحياة للمخلوق الأول الذي هو آدم في الإنسان، وفيما يلي بعض الآيات التي قررت هذه الحقائق:

قال تعالى: ﴿ **الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الإِنسَانِ مِن طِينٍ * ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ * ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِن رُّوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ** ﴾، [السجدة: ٧- ٩].

﴿ **يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالاً كَثِيراً وَنِسَاءً** ﴾، [النساء: ١].

ومعنى الآيات أن الله بدأ خلق الإنسان من طين وذلك بالنسبة لآدم، ثم سوى هذا الطين ونفخ فيه من روحه فخلق منه آدم، وبهذا أصبح آدم ذاتاً إنسانية كاملة، أو نفساً إنسانية قائمة بذاتها، ومن هذه النفس الواحدة خلق الله زوجها التي هي حواء، أي خلقها (سبحانه وتعالى) من آدم بجسده ومن نفس الروح التي وهبته الحياة، ولهذا لم يذكر الله نفخ روح في حواء، ولعل هذا يوضح لنا بعض الروايات التي كانت تفسر سر تسميتها بحواء لأنها خلقت من شيء حي وهو آدم «أو قطعة من جسد آدم فيها حياة أو روح من الروح الواهبة الحياة لأمه» أما آدم يخلق من شيء حي ولهذا احتاج لروح «أمر إلهي» بعد تسويته لكي يتحول إلى كائن حي.

ومن خلال الماء المهين الذي أودعه الله في آدم وحواء «الحيوانات المنوية والبويضات» خلق الله سائر نسلهما، وبدون نفخ روح فيهم، لأن هذه

الحيونات المنوية والبويضات كان فيها حياة أو روح أو بمعنى أدق أثر من الروح التي وهبت الحياة لآدم ثم لحواء.

أما الروح التي يتم نفخها في نسل آدم «أي الأجنة» داخل الأرحام فهي كما أوضحنا ليست الروح الواهبة للحياة، ولكنها النفس ونفخها في مرحلة معينة من مراحل تخليق الجنين يقصد به الموعد أو الوقت الذي يبدأ فيه تكون النفس والعقل وموعد إطلاقهما للعمل والتحكم في الجنين ليصبح جنيناً أو إنساناً ذا إرادة وذاتٍ مستقلة مميزة عن غيرها من المخلوقات وغيرها من سائر جنسه.

والسؤال الآن: أين تقع الروح؟ أو بمعنى أدق: أين أثر الروح في الإنسان والحيوان والنبات؟.

الروح أمر إلـهي «أي كلمة من الله أو مجموعة كلمات وعبارات في صيغة أمر يصدر لشيء جامد «صلصال - مسوى في صورة مخلوق» فيحيله إلى هـذا المخلوق الحي وفق التقدير «أي الصفات الجسدية والنفسية والعقلية» والتي يقدرها الله مسبقاً لهـذا المخلوق، ومعنى ذلك أن هـذا الأمر الإلـهي لابد أن يكون متضمناً أو مشتملاً على أو مشروحاً به التقدير الذي قدره الله للمخلوق المراد خلقه «أي مسجلاً عليه صفات هـذا المخلوق الجسدية والعقلية والنفسية الفطرية».

ومن هـذا يمكن أن نقول أن هـذا الأمر عبارة عن مجموعة من التعليمات كانت تشرح للجماد «الطين أو الصلصال من حمأ مسنون» المشكل في صورة هـذا المخلوق كيفية تحول كل قطعة أو ذرة فيه إلى قطعة أو خلية في جسد هـذا المخلوق، بالإضافة إلى شرح الصفات النفسية والعقلية الفطرية التي يجب أن تتصف بها ذات أو نفس هـذا المخلوق بعد إتمام خلقه.

وهٰذه التعليمات تسجل داخل كل قطعة أو كل خلية في جسد المخلوق بعد خلقه فتصبح وكأنها كتاب أو سجل محفوظ محتوٍ على التعليمات أو الأوامر أو الصفات الخلقية الخاصة بتكوين كل قطعة أو خلية في جسد هٰذا المخلوق، وتحديد صفاتها ووظائفها، وصفات ووظائف هٰذا المخلوق كاملاً، وهٰذه التعليمات أو الصفات هي ما يطلق عليه علماء الوراثة مصطلح الصفات الوراثية، والتي اكتشفوا أنها مسجلة على چينات الكروموسومات، ثم تنتقل بعد ذلك هٰذه التعليمات أو هٰذا الكتاب إلى سائر نسل هٰذا المخلوق عبر الحيوانات المنوية والبويضات كما في الإنسان لتكون جسده وتهبه الحياة.

ومن هٰذا يمكن أن نخرج بنتيجة مفادها أن الچينات هي حاملة الأوامر الإلٰهية الخاصة بخلق المخلوق وتحديد صفاته الجسدية والنفسية والعقلية الفطرية، وهٰذه التسمية أدق وأوقع من تسميتها بحاملة الصفات الوراثية، ولو راجعنا صفات وأعمال الكروموسومات «أو الچينات الخاصة بها» داخل الجسد فسنجد أنها متفقة في الكثير منها مع صفات الروح أو بمعنى أدق آثار الروح في الجسد.

وما اكتشفه العلماء حتى الآن من أسرار الكروموسومات والچينات الخاصة بها يعد قطرة داخل بحر، وما زال الجميع مبهورين ومندهشين من الأعمال التي تقوم بها هٰذه الچينات والدقة المتناهية في الأسلوب الذي تؤدي به وظائفها، والطريقة التي برمجها بها الخالق (سبحانه وتعالى).

ولا شك أن الكروموسومات وچيناتها مازالت تحوي الكثير والكثير من أسرار الخالق في خلقه، وقد يكشفها جميعاً لنا (سبحانه وتعالى) مستقبلاً، أو قد يكشف عن بعضها ولا يكشف عن الآخر، وما كشف من بعض أسرارها حتى الآن يؤكد عظمة الخالق، وقدرته ودقته وإتقانه ويؤكد أنه على كل شيء

قدير ولم يخلق شيئاً عبثاً وإذا خلق أحسن الخلقة وأبدع فيها.

والنقطة الأخيرة التي أحب أن أنوه عليها، هي أنني لم أقصد من كلامي السابق الجزم بأن الچينات هي الروح، لكن مـا قصدت قوله: هو أن الچينات تحـمل الأوامر الإلـهيـة، أو تحمل أهـم أثر من آثار الروح في الكائن الحي، فليس هناك مـا يمنع أن تكون الروح شيـئاً آخر داخل النـواة أو داخل الإنسان بصفة عـامة، فقد يكون عقل النواة الذي يديرها ويشـغلها هو الروح أو جزءاً منها، وقد يكون العقل اللاإرادي الذي يدير الجـسد كله ويوجه خلاياه ويحدد لها وظائفـها ويأمرها فتطيـعه هو الروح، أو قد تكون الروح عـقل نواة الخلية الجنينية الأولى «نطـفة الأمشاج» فـقط، أو قد تكون هي الطاقـة المشغلة للنواة والخلية بصفة عامة، أو شيئاً آخر، فالله أعلم.

وما قلته في هـذه الجزئية هو مجرد اجتهاد، وقد أكون على صواب وقد أكون مخطئاً، أو قد أكون على صواب في أشياء ومخطئاً في أشياء أخرى.

المهم أن غايتي كانت فتح باب جديد للاجتـهاد في محاولة التعرف على الروح وآثارها داخل الجسـد، وتعريف المسلمين والناس كـافة بسـر من أسرار الخالق في خلقه، وربط آيات القرآن المتعلقة بخلق الإنسان بأحدث الاكتشافات العلمية في هـذا المجال.

وطالما أننا لم نكـتشف بعـد كل أسـرار النواة لا نسـتطيع الجـزم بموضع الروح فيها، كما أن تخـصص خلايا الجسم «أي توقف بعض الچينات بها عن العمل واستمرار الآخر في العـمل» يجعل من الصعب تحديد موضع الروح من الجسد «أي تحديد نوى الخلايا المكونة لها»، وما نستطيع الجزم به هو القول بأن الخلية الجنينية الأولى «نطفة الأمشاج» كان يكمن داخل نواتها الروح كاملة، أو أن نواتها بكل محـتوياتها كانت تمثل حجر الأسـاس لروح الإنسان، وأن هـذه

الروح انتشرت في كل خلايا الجسد بعد ذلك مع انقسام هذه الخلية إلى بلايين الخلايا التي شكلت جسم الإنسان، فأصبح بذلك كل قطعة من جسد الإنسان فيها روح أو فيها أثر من آثار الروح «الحياة»، وهذا يتفق من قول مفسري القرآن الكريم الذين أكدوا أن الروح مستترة في كل أجزاء الجسد، أو في كل خلاياه كما قال فضيلة الشيخ الشعراوي - رحمه الله.

الحمض النووي المركب للكروموسومات هو الماء الذي خلق الله منه كل شيء حي:

أكد الخالق (سبحانه وتعالى) أنه خلق جميع المخلوقات الحية من الماء وذلك في قوله تعالى:

﴿ **وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ** ﴾، [الأنبياء: ٣٠].

﴿ **وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ** ﴾، [النور: ٤٥].

﴿ **وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا** ﴾، [الفرقان: ٥٤].

﴿ **الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ * ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ** ﴾، [السجدة: ٧، ٨].

فالماء عنصر أساسي في خلق الكائنات الحية وخلق نسل كل نوع منها.

فالطين المخلوق منه الإنسان مثلاً عبارة عن تراب + ماء، أي كان الماء عنصراً مهماً وأساسياً فيه، إلا أن نسل آدم لم يخلق من الطين مباشرة، ولكن من الماء المهين، وهو السائل المنوي، أو بمعنى أدق الحيوانات المنوية التي تسبح في هذا السائل المنوي، وكذلك من بويضات المرأة والحيوانات المنوية والبويضات ليست مركبة من ماء وإن كان الماء داخلاً في تركيبها، ولكن نواتاهما تحتويان على مجموعة من الأحماض النووية أهمهما حمض الـ D.N.A.

والسؤال الآن: ألا يعتبر الحمض النووي D.N.A بل وسائر الأحماض النووية الموجودة بداخل النواة نوعاً من الماء؟

والإجابة بالقطع: نعم، فالحمض النووي وسائر الأحماض ما هي إلا أنواع من الماء، وكذلك أي مركب كيميائي في صورة سائلة يمكن اعتباره مركباً مائياً، فليس شرطاً أن نطلق لفظ الماء على ماء المطر والأنهار.

ويؤكد ذلك التركيب الكيميائي للماء والأحماض، فجميع الأحماض يدخل في تركيبها العنصران الأساسيان المكونان للماء وهما الأيدروچين والأكسچين فجزيء الماء يتركب من ذرتين أيدروچين وذرة أكسچين «يد$_{٢}$ أ» وحمض الكبريتيك مثلاً يتركب من الأيدروچين والكبريت والأكسچين «يد$_{٢}$ كب أ$_{٤}$» وحمض النتريك يتركب من الأيدروچين والنتروچين والأكسچين «يدن أ$_{٣}$» وكذلك سائر الأحماض سنجد أن العنصرين المكونين للماء وهما الأيدروچين والأكسچين يدخلان في تركيبهما بصفة أساسية.

والچينات كما رأينا تقوم بوظائفها من خلال الأحماض الأمينية التي تنتج بدورها البروتينات والتي تعد المادة الأساسية في بناء أجسام الكائنات الحية.

ومن هذا نجد أن چينات الحمض النووي D.N.A الذي يعد سر الحياة والمسئول عن إنتاج الأحماض الأمينية وبالتالي البروتينات من خلال المواد والمركبات التي تصل للخلية من خلال الغذاء ثم تمتصها وتقوم بإنتاج الأحماض الأمينية من خلالها بناء على التعليمات الصادرة من النواة «من الحمض النووي D.N.A »، هذا الحمض ليس إلا نوعاً من الماء، والأحماض الأمينية التي يساعد في إنتاجها هي نوع من الماء أيضاً، وباختصار يمكننا القول بأن حمض الD.N.A هو الماء الذي خلق الله منه كل شيء حي.

ولا ننسى أن الأحـماض الأمينيـة في البداية تتـركب من الكربومـائيات والزيوت والبروتينات، والمـاء يشكل حوالي ٦٠٪ من هـذه المركـبات، أي أن الماء يشكل نسبة كبيرة من تركيب الأحماض الأمينية أيضًا[1].

(١) «خلق الإنسان» - عبد الفتاح محمد طيرة، جـ١ «صـ١٢٨».



سادساً

طرق الخلق التي أقرها التنزيل

لقد طالب الخالق سبحانه الإنسان بالتفكير في الكيفية التي بدأ بها الخلق، بما في ذلك خلق السموات والأرض والكائنات الحية، وذلك في قوله عز ثناؤه: ﴿ **قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ** ﴾ [العنكبوت: ٢٠].

وقوله تعالى: ﴿ **فَلْيَنظُرِ الإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ** ﴾ [الطارق: ٥].

وما يهمنا هو خلق الإنسان، والتفكير في بداية خلق الإنسان يقتضي التفكير في خلق آدم على ضوء ما ورد في هذا الشأن بالقرآن والأحاديث النبوية، وما تم الكشف عنه حتى الآن من خلال العلم من أسرار تتعلق بخلق الإنسان.

ومن هذا نجد أن الاجتهاد في مثل هذه الأمور مباح ومشروع، بل حث الخالق (سبحانه وتعالى) عليه لكشف أسراره في خلق الإنسان وسائر الكائنات الأخرى.

طرق خلق الإنسان:

لقد ذكر القرآن الكريم أربع طرق لخلق الإنسان هي:

١ـ طريقة خلق آدم. ٢ـ طريقة خلق حواء.

٣ـ طريقة خلق عيسى. ٤ ـ طريقة خلق سائر السلالة البشرية.

ويقتضي التفكير في خلق الإنسان، التفكير في الكيفية التي خلق الله بها آدم وحواء وعيسى وسائر البشر مستبشرين بما ورد في القرآن الكريم والأحاديث النبوية، ثم على ما كشفه الله لنا حتى الآن من أسرار تتعلق بخلق الإنسان من خلال العلوم المختلفة وعلى الأخص منها علم الهندسة الوراثية والبيولوجيا والأجنة ... إلخ.

كما أن التفكير في الكيفية التي خلق الله بها آدم وحواء وعيسى وسائر

البشر على ضـوء ما ورد في القرآن الكريم والأحاديث النبـوية والعلم، سيكشف لنا المزيد من أسرار الروح ويساعدنا كثيرًا في التعرف على آثارها في إبداع الخلق؛ لأن أي إنسان لا يخلق إلا من خلال هـذه الروح.

فتعالوا لنتعرف أو نفكر في الكيفية التي خلق الله بها هـؤلاء البشر.

أولا: خلق آدم من روح نفخت في صلصال من حمأ مسنون:

قبل الحديث في أي شـيء لا بد وأن نعترف بأن الكيفيـة التي خلق الله بها آدم ما زالت سـرًا وقد تظل سـرًا كذلك إلى يوم القـيامة، لكن هـذا لا يمنع أن يكشف لنا الخالق سـبحانه من خلال العلم عن بعض تفـاصيل كيفـية خلقه لآدم (عليه السلام) مصداقًا لقوله عز ثناؤه: ﴿ **سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ** ﴾ [فصلت: ٥٣].

وليس هناك شك في أن ما كشفه الخالق (سبحانه) لنا حتى الآن من أسراره في خلق الإنسان والكائنات الأخرى من خـلال الهندسة الوراثية سيساعـدنا كثيرًا في فهم الكيفية التي خلق بها آدم وحـواء وسائر نسلهما، عند الربط بين الحقائق العلمية وما ورد في القرآن العظيـم والأحاديث النبوية عن خلق آدم وحواء وسائر البشر.

وهنا يجب أن أنبه إلى أن كل مـا سأقوله في هـذا الباب ليس إلا اجـتهادًا مني قد أصيب فـيه وقد أخطيء، أو قد أصـيب في بعض الأمور أو أخطيء في الأخرى، المـهم أن هـذا الاجـتهـاد لا بد منه وهو ضروري بل هو فـرض على علماء المسلمين كما أمرنا الخالق بذلك في قرآنه الكريم عندما طلب منا السير في الأرض والنظر في كيـفية بدئه للخلق كـما سبق وأن شرحنا، لنتـعرف على آياته ومعجزاته في خلق الكائنات ونحتج بها على الكافرين والملحدين.

ولكي نتعرف على كيفية خلق آدم يلزمنا الإمـعان بعين البصيرة والبصر في

الآيات والأحاديث الواردة في هذا الشأن.

أولاً: ما قرره التنزيل:

قول الحق عز ثناؤه:

١ـ ﴿ إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَراً مِّن طِينٍ * فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ ﴾ [ص: ٧١, ٧٢].

٢ـ ﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَراً مِّن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ * فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ ﴾ [الحجر: ٢٨, ٢٩].

٣ـ ﴿ إِنَّ مَثَلَ عِيسَىٰ عِندَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِن تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُن فَيَكُونُ ﴾ [آل عمران: ٥٩].

٤ـ ﴿ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الإِنسَانِ مِن طِينٍ * ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ ﴾ [السجدة: ٧، ٨].

٥ـ ﴿ خَلَقَ الإِنسَانَ مِن صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ * وَخَلَقَ الْجَانَّ مِن مَّارِجٍ مِّن نَّارٍ ﴾ [الرحمن: ١٤, ١٥].

٦ـ ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن سُلالَةٍ مِّن طِينٍ * ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ * ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴾ [المؤمنون: ١٢ ـ١٤].

٧ـ ﴿ إِنَّا خَلَقْنَاهُم مِّن طِينٍ لَّازِبٍ ﴾ [الصافات: ١١].

ثانيا: أما بالنسبة لما ورد في الأحاديث النبوية عن خلق آدم (عليه السلام) فنذكر منها ما يلي:

١ـ قال رسول الله (ﷺ): «الناس بنو آدم وخلق الله آدم من تراب».

[رواه أحمد وأبو داود والترمذي من حديث أبي هريرة (رضي الله عنه)].

٢ـ عن أبي موسى الأشعري (رضي الله عنه) قال: قال رسول الله (ﷺ): «**إن الله خلق آدم من قبضة قبضها من جميع الأرض، فجاء بنو آدم على قدر الأرض، فجاء منهم الأبيض والأحمر والأسود وبين ذلك، والخبيث والطيب والسهل والحزن وبين ذلك**». [**أخرجه أحمد ٤/ ٤٠٠، ٤٠٦ ـ وأبو داود ٤/ ٢٢٢ ـ والترمذي ٥/ ٢٠٤ وقال: حسن صحيح. والحاكم ٢/ ٢٦١ وصححه وأقره الذهبي ـ وابن حبان في صحيحه ٨/ ٢٠**]

٣ـ عن أبي هريرة (رضي الله عنه) أن رسول الله (ﷺ) قال: «**إن الله خلق آدم من تراب ثم جعله طينًا ثم تركه حتى إذا كان حمأ مسنونًا وخلقه وصوره، ثم تركه حتى إذا كان صلصالاً كالفخار، قال: فكان إبليس يمر به فيقول: لقد خلقت لأمر عظيم، ثم نفخ فيه من روحه فكان أول ما جرى فيه الروح بصره وخياشيمه فعطس فلقاه الله رحمة ربه** ...».

[**أخرجه أبو يعلى في مسنده ١١/٤٥٣ ـ والترمذي ٥/٤٥٣ وقال حديث حسن غريب ـ والنسائي في اليوم والليلة، والحاكم ٤/ ٢٦٣ وقال: صحيح الإسناد ولم يخرجاه وأقره الذهبي**]

٤ـ عن أبي هريرة (رضي الله عنه) عن النبي (ﷺ) قال: «**خلق الله آدم وطوله ستون ذراعًا** ...». (أخرجه البخاري ٦/ ٣٦٢ ـ أحمد ٢/ ٣١٢٥ ـ مسلم ٤/ ٢١٨٣).

ومن الآيات والأحاديث السابقة نستنتج أن الله سبحانه بدأ خلق آدم من التراب، ثم مر هذا التراب بعدة مراحل كيميائية حتى وصل إلى صلصال من حمأ مسنون أو صلصال كالفخار.

وهذه المراحل التي مر بها هذا التراب هي:

الطين ـ الطين اللازب ـ صلصال من حمأ مسنون أو صلصال كالفخار.

وهذه المراحل عبارة عن مواد تحول إليها هذا التراب بعد خلطه بالماء، وهذه المواد عبارة عن مجموعة من العناصر والمركبات الكيميائية كما هو

معروف، فجميع ما على الأرض عبارة عن عناصر وتراكيب كيميائية أصلها التراب والماء ومجموعة من العناصر الموجودة بالغلاف الجوي للأرض.

والسؤال الآن: ما هي المعاني اللغوية والتراكيب الكيميائية لهذه المواد؟

١ـ التراب:

لغويًا: هو المادة الناعمة من قشرة الأرض وهو عبارة عن حبيبات متناهية في الصغر تسمى «ذرات».

وتتركب قشرة الأرض ـ التراب ـ كيميائيًا من أكثر من مائة عنصر تكون ثمانية عناصر فقط منها حوالي ٩٧٪ من عدد ذرات عناصر قشرة الأرض.

وأظهرت بعض التحليلات الكيميائية أن النسب المئوية لهذه العناصر الثمانية كما يلي[1]:

أكسچين ٥٩,٥٪، سيلكون ٢٠,٤٪، ألومنيوم٦,٢٪.

صوديوم ٢,٥٪، حديد ١,٩٪، كالسيوم ١,٨٪.

ماغنسيوم ١,٨٪، بوتاسيوم ١,٤٪.

هذا بالإضافة إلى عناصر أخرى توجد بالغلاف الجوي الذي يعتبر أيضًا جزءًا من الأرض وعناصر بقشرة الأرض، نذكر منها على سبيل المثال: الهيدروچين ـ النيتروچين ـ الكربون ـ الفوسفور ـ الكبريت ـ الكلور ـ النحاس ـ المنجنيز ـ القصدير ـ اليود ـ الفلورين ـ الألومنيوم.

وجميع أجسام الكائنات الحية والجمادات الموجودة على الأرض تتكون من اتحاد ذرات هذه العناصر بنسب مختلفة ومتفاوتة.

واتحاد ذرتين أو أكثر من ذرات هذه العناصر مع بعضها بالتفاعلات

---

(١) خلق الإنسان ـ د. عبد الفتاح محمد طيرة، جـ١ صـ٨٠.

الكيميائية الطبيعية أو الصناعية يكون أول جزيء من جزيئات المركبات والمواد المختلفة، فأي مركب أو مادة ما هو إلا مجموعة من الجزيئات الناتجة من اتحاد عنصرين أو أكثر من عناصر التراب، وبهذا نجد أن جميع المركبات والمواد الموجودة على الأرض أصلها التراب.

فعلى سبيل المثال لا الحصر: الرمال أو الكوارتز وهي تشكل جزءًا كبيرًا من قشرة الأرض عبارة عن مادة تتكون من جزيئات، كل جزيء منها مكون من اتحاد ذرات الأكسچين مع ذرات السيليكون بنسبة ٢ : ١ لتكون أكاسيد السيليكون «س أ$_{٢}$، س$_{٤}$ أ$_{٨}$، س$_{٥}$ أ$_{١٠}$» المعروفة باسم الرمال أو الكوارتز، ويوجد من أصناف الكوارتز ما يصنف بين الأحجار الكريمة مثل: الأرجوان والعقيق وعين الهر، وتستخدم الرمال منذ زمن بعيد في صناعة الزجاج، ويستعمل أنواع من الكوارتز الآن في الأجهزة الألكترونية.

والمثال الثاني: الماء «يد$_{٢}$أ» فكل قطرة منه تتكون من ملايين الجزيئات، وكل جزيء مكون من اتحاد ذرتين من الهيدروچين مع ذرة أكسچين. وملح الطعام عبارة عن مادة تتكون من جزيئات، كل جزيء مكون من اتحاد ذرة صوديوم مع ذرة كلور.

وأخيرًا الإنسان: فقد أثبتت التحليلات المعملية أن جسم الإنسان يحتوي على أكثر من ١٦ عنصرًا أهمها الآتي: الأكسچين ٦٣٪، كربون ٢٠٪، هيدروچين ١٠٪، نيتروچين ٣,٥٪، بوتاسيوم ١١٪، كالسيوم ٢,٥٪، فوسفور ١٪، قلويدان ٠,٢٤٪، كبريت ٠,١٤٪، صوديوم ٠,٠١٪، ماغنسيوم ٠,٠٧٪، حديد ٠,٠١٪، مع عناصر أخرى نادرة مثل اليود والزنك[١]. وهذه العناصر من العناصر المكونة لقشرة الأرض أو تراب الأرض.

(١) مجلة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم - إصدار جامعة جنوب الوادي بقنا - الندوة الثالثة مقال د. محمد أحمد ضرغام، تحت عنوان «خلق الإنسان بين العلم والقرآن».

٢ـ الطين:

ومـعناه في اللغة التـراب المختـلط بالماء، وهو عبـارة عن مركب أو مـادة حبيباتهـا دقيقة متماسكة تتكون من معـدن الميكا المختلط بالمرو والفلسبار وبعض المواد العضوية[١].

ويشكل الفلسـبار الجـزء الأكبـر من الطين بالإضـافة إلى الماء المخـتلط به ويتركب الفلسـبار كيمـيائيًا من سليكات الألومنيـوم التي تنشأ من بعض أكاسـيد السليكون المعروفة بالرمال أو الكوارتز حيث يمكن لذرة أو ذرتين في جزيءأكسيد السليكون «س$_{٤}$ أ$_{٨}$» أن يستبدلا بذرة أو بذرتين من الألومنيوم فيتكون جزيء من سليكات الألومنيوم «س$_{٣}$ لوأ$_{٨}$، أو س$_{٢}$ لو$_{٢}$ أ$_{٨}$»[٢].

٣ـ الطين اللازب:

هو الطين اللزج الغروي المتماسك أو اللاصق، وهو نفسه الطين بعد تحويله إلى طين لزج يشبه الغراء في لزوجته.

٤ـ الصلصال من حمأ مسنون والصلصال كالفخار:

الصلصال في اللـغة هو الطين اليابس الذي يكون له صـلصلة «صوت» من النقر عليه عند تشكيله في صورة أواني فخارية مثلاً.

والحمـأ المسنون: هو الطين الأسـود المتغـير أو المنتن، أي الذي تصـدر منه غازات ذات رائحة نفاذة.

وأوضح الدكتور «عبد الفتاح محـمد طيرة» في كتابه «خلق الإنسان» الجزء الأول أن (الصلصال من حمـأ مسنون) عبارة عن طين جاف وليس مـتصلدًا مثل

---

(١) المعجم الوجيز.

(٢) خلق الإنسان ـ د. عبد الفتاح محمد طيرة، جـ١ صـ٨١.

الجرانيت - الذي يعد نوعًا من الصلصال - ويحتوي هذا الصلصال من حمأ مسنون على مواد عضوية وبكتيريا وفطريات تفرز إنزيمات تحلل هذه المواد العضوية، وعرف الحمأ بأنه نواتج المواد العضوية المتحللة في التربة، وهي عبارة عن أحماض أمينية وغازات وطاقة أو حرارة حامية، وهذه المواد والغازات هي سبب النتن والروائح الكريهة التي تنبعث من هذه التربة الصلصالية.

وأكد ذلك بأن نواتج المواد العضوية المتحللة في التربة الصلصالية تسمى في كثير من اللغات الأجنبية باسم «همأ» «***Humus***» وهو نفس اسم حمأ في اللغة العربية بعد تعجيمه؛ لأنهم ينطقون الحاء ... هاء في اللغات الأجنبية[1].

ومن هنا يمكننا القول بأن الصلصال من حمأ مسنون عبارة عن طين جاف به مواد عضوية متحللة إلى أحماض أمينية وغازات وطاقة، وهذه الأشياء الثلاثة هي الخامات الأساسية التي تساهم بجزء كبير جدًا في تكوين الخلايا وبالتالي أجسام الكائنات الحية؛ لأن الأحماض الأمينية يتم من خلالها تكوين البروتينات التي تعد اللبنات الأولى في أجسام الكائنات الحية، وتكوين البروتينات يتم طبقًا لترتيب معين للأحماض الأمينية يكون مسجلاً على الچينات في الحمض النووي ***D. N. A.***، وترتيب هذه الأحماض يختلف من كائن لآخر كما سبق وأن شرحنا طبقًا للأوامر المسجلة على الچينات.

وفي هذا الصدد يلزمنا التعرف على نبذة مختصرة عن المواد العضوية التي تساهم بجزء كبير في تكوين أجسام الكائنات الحية، والتي يشكل الماء نسبة كبيرة من مادتها.

فالمواد العضوية عبارة عن كربومائيات وزيوت وأحماض أمينية «تشكل بروتينات».

---

(١) خلق الإنسان - د. عبد الفتاح محمد طيرة، جـ١ صـ١٣١، ١٨٨، ١٩١، ١٩٢، ١٩٣.

والكربومائيات تتركب كيميائيًا من كربون وأيدروجين وأكسجين وطاقة لتشكل بذلك سكريات سداسية، وتسمى بالكربومائيات؛ لأن نسبة الأيدروجين فيها إلى الأكسجين ٢ : ١ وهي نفس نسبتهما في الماء، ويتكون جزيء الكربومائيات من ٦جزيئات ماء + ٦جزيئات ثاني أكسيد الكربون + طاقة.

وأهم أنواع السكريات السداسية: الجلوكوز، الفوكتوز، الجالاكتوز، والنشا، والسليلوز وهي مركبات تنشأ من اتحاد أعداد كبيرة تصل إلى المئات أو الآلاف من جزيئات السكريات أحادية السكر[١].

والجليسرول والأحماض الدهنية مركبات تنشأ من السكر السداسي بالحت، هذا بالإضافة إلى سكريات أخرى تنشأ بالحت من السكر السداسي، ويقصد بالحت إزالة بعض ذرات الكربون مع ذرات مناسبة من الأكسجين والأيدروجين أو الاثنين معًا.

أما الزيوت أو الليبيديات «الشحوم» فهي مركبات تتركب كيميائيًا من الكربون والأيدروجين والأكسجين مثل الكربومائيات، ولكن نسبة الأيدروجين والأكسجين تختلف عن نسبتها في الماء.

وتخلق الزيوت والليبيديات من الكربومائيات وخاصة السكريات الأحادية «من الجليسرول والأحماض الدهنية خاصة».

أما البروتينات فهي مركبات تتركب كيميائيًا من الكربون والأيدروجين والأكسجين بالإضافة إلى النيتروجين أو الفسفور أو الكبريت في بعض الأنواع.

والبروتينات تنشأ من الكربومائيات «الدهون» وهي عبارة عن جزيء مكون من المئات أو الآلاف من الأحماض الأمينية المرتبة حسب ترتيب معين منظم ودقيق.

---

(١) المصدر السابق صـ ١١٦ ـ ١٢٢ .

والبـروتينات هي المكون الأسـاسي لأجسـام الكائنات الحـية، ويبلغ عـدد الأحماض الأمينيـة التي تصنع البروتينات في جميع الكائنات الحيـة ٢٠ حمضًا، وجزء منها يدخل في بناء أجسام الكائنات الحية «الخلايا»، وجزء آخـر يستخدم كإنزيمات «خـمائر» تقوم بتنشيط تـفاعلات كيـميائية مـعينة لإنتاج مواد مـعينة، والإنزيمات هي سبب تعـدد وتنوع وتباين الصفـات الوراثية بين الثمـار والنباتات والحيوانات وبعضها البعض.

أما الجزء الآخر من الأحـماض الأمينية فيستـخدم عند اللزوم كوقود يعطي طاقة وحرارة مثل الكربومائيات.

والنيـتروچين عنـصر أسـاسي في تكوين البـروتينات وهو مـوجود بالجـو ويحصل النبات عليـه من أملاح التربة المتكونة من مخلفات الطحـالب والبكتيريا والمواد العضوية وذلك من خلال مـساعدة كائنات أخرىٰ كالبكتيـريا، أما الحيوان فيحصل علىٰ بروتيناته من النبات، والإنسان يحـصل عليها من الحيوان والنبات. والبكتيريا والفطريات الموجودة في التربة همـا الكائنان الوحيدان اللذان يستطيعان أن يحصلا علىٰ النيـتروچين من الجو ليساعدا بذلك المواد العـضوية الموجودة في التربة الصلصالية في تكوين الأحماض الأمينية ومن ثَمَّ البروتينات.

مما سبق يمكننا القـول بأن الصلصال من حمأ مسنون عـبارة عن طين جاف محتو علىٰ المكونات الأساسية اللازمة لبناء جسم أي كائن حي، وهي نواتج المواد العضوية المتحللة بمساعدة البكتيريا والفطريات إلىٰ: كربومائيات وزيوت أو دهون وبروتينات «أحماض أمـينية» وطاقة، أي هو عبارة عن صلصال به مـواد عضوية وأحماض أمينية غير مرتبة بترتيب معين وهي مهيأة ومستعدة لأن تتشكل وتترتب بأي ترتيب ما لتكون بذلك ـ وبمساندة نواتج المواد العـضوية الأخرىٰ الموجودة في الصلصال ـ بروتينات مختلفة تساهم في تخليـق جسد أي كائن حي طبقًا للأوامر التي ستصدر إليها من الخالق (سبحانه وتعالىٰ) لتحدد لها الترتيبات التي ستترتب

بها في كل قطعة أو خلية من خلايا هـذا الكائن الجديد والمشكل هـذا الصلصال غالبًا في صورته.

والسؤال الآن: كيف خلق الله آدم من هـذا الصلصال من حمأ مسنون؟

سبق وأن قلت أن الطريقة التي خلق الله بها آدم ما زالت مبهمة علينا، وإن كانت الاكتشافات العلمية الحديثة قد مكنتنا من محاولة تخيل الطريقة التي خلقه بها على ضوء ما ورد في القرآن والأحاديث النبوية، لذا فإني أؤكد مرة أخرى أن ما سأقوله هنا مجرد اجتهاد قد أصيب في بعضه وأخطئ في البعض الآخر.

وأرى والله أعلم أن الله أخذ عينات مختلفة من تراب الأرض تشتمل على جميع أو معظم العناصر الموجودة في الأرض والتي تتكون منها قشرتها ويؤكد ذلك الحديث الذي ذكره أبو موسى الأشعري والسابق ذكره الذي قال فيه النبي (ﷺ): «**إن الله خلق آدم من قبضة قبضها من جميع الأرض ...**».

ثم خلط الخالق (سبحانه وتعالى) هـذا التراب بالماء فأصبح طينًا فتركه حتى صار حمأ مسنونًا محتويًا على مواد عضوية متحللة «كربومائيات وزيوت ودهون وأحماض أمينية وطاقة حرارية» وهنا شكل الخالق هـذا الصلصال في صورة آدم ثم تركه ليجف أكثر ويتحول إلى صلصال كالفخار غير متصلد، أي صلصال كالفخار ليس به غازات وروائح كريهة ونتن، ولكنه محتفظ بنواتج المواد العضوية المتحللة بداخله أو بمعنى أدق محتو على الأحماض الأمينية والمواد العضوية الأخرى اللازمة لبناء خلايا جسم أي كائن حي بالإضافة إلى الطاقة أو مولدات الطاقة.

ويؤكد ذلك الحديث الذي ذكره أبو هريرة عن رسول الله (ﷺ) والقائل فيه: «**إن الله خلق آدم من تراب، ثم جعله طينًا، ثم تركه حتى إذا كان حمأ مسنون خلقه وصوره، ثم تركه حتى إذا كان صلصالاً كالفخار ثم نفخ الله فيه من**

روحه ...».

بعد ذلك نفخ الله فيه من روحه كما هو مذكور بالحديث السابق، أي أصدر (سبحانه وتعالى) لهذا الصلصال أمرًا بالتحول إلى آدم، وكان هذا الأمر متضمنًا أو بمعنى أدق مشروحًا به صفات آدم الجسدية والعقلية والنفسية والسلوكية الفطرية، ولتقريب الصورة للأذهان نقول أن هذا الأمر كان عبارة عن الكتالوج أو النموذج الذي رسمه الخالق (سبحانه وتعالى) لآدم وقدر وحدد به وصف كل عضو وبالتالي كل خلية في جسد آدم بالإضافة إلى صفاته النفسية والعقلية، وكان هذا الكتالوج أو النموذج أو الماكيت أو الديسك الذي يشبه ما هو مسجل على ديسك الكمبيوتر متضمنًا كل الأوامر والمعلومات والأعمال الواجب على كل قطعة في جسد آدم أن تنفذها ليتم خلق آدم، فتلقت المواد العضوية والأحماض الأمينية المنتشرة في كل قطعة من الصلصال المشكل في صورة آدم هذا الأمر أو الكتالوج أو الكتاب أو التقدير الذي قدره الله لآدم كاملاً، وبدأت في ترتيب نفسها وتجميع المئات والآلاف منها في مجموعات معينة طبقًا للتعليمات المتضمن لها الأمر الإلهي لتكون بذلك نوى خلايا آدم من خلال تكوين الأحماض النووية *(R.N.A.)* @ *(D.N.A)* وغيرها وبمساعدة المواد العضوية والطاقة المنتشرة في جسد آدم قامت هذه النوى بتشكيل خلايا جسد آدم، ثم بدأ كل خلية في التخصص بتشغيل جزء من الجينات وإيقاف الجزء الآخر طبقًا لموقع الخلية في الجسد وحسب التعليمات المدونة أو المشروحة بالأمر الإلهي «الروح» والذي شبهناه بكتاب أو كتالوج أو نموذج أو ديسك أو شريط فيديو بالصوت والصورة... إلخ.

بعد ذلك بدأت كل مجموعة من الخلايا المتخصصة في التجمع مع بعضها لتشكل الأنسجة والأعضاء المكونة لجسد آدم، وبهذا تم خلق آدم بلحمه ودمه من الصلصال وهذا يؤكد الروايات القائلة أن الروح كانت تحيل كل قطعة تجري فيها

لى لحم ودم؛ لأن اللحم أنسجة والأنسجة خلايا، وكذلك الدم خلايا فالروح كانت تقوم بتكوين الخلايا في كل قطعة تمر بها.

وهنا لا بد أن نلفت النظر إلى أن جسد آدم بأكمله كان يخضع لقيادة مركزية «نواة واحدة أو مجموعة من النوى» تقوم بالتنسيق والتنظيم بين جميع نوى خلايا أعضاء جسد آدم، وقد تكون هذه النواة أو مجموعة النوى هي المشكلة للعقل الباطن أو العقل اللاإرادي كما يسميه البعض والمسئول عن تشغيل أعضاء جسد الإنسان سواء أثناء اليقظة أو أثناء النوم.

وكان هناك أيضًا مجموعة نوى مشكلة للنفس وللعقل الإرادي الحامل للأمانة التي حملها الإنسان «حرية العبادة» وللصفات الفطرية من خير أو شر ولأدوات التمييز بينهما، وهذه النوى كان يتحكم فيها قيادة مركزية موجودة داخل هذه النوى، وهذه القيادة هي التي تعبر عن إرادة الإنسان وذاته وتكون مسؤولة عن تصرفاته وسلوكه أثناء اليقظة فقط.

وهنا يجب أن نعلم أن الله خلق آدم رجلاً كاملاً بدون المرور بمراحل الصبا أو الطفولة، وخلقه بدون أب أو أم وبدون رحم، ويمكن أن نعتبر أن الصلصال الذي كان مشكلاً في صورة آدم كان بمثابة قالب للخلايا لتتشكل في النهاية على صورة هذا الصلصال وفي نفس الوقت كان هذا القالب بمثابة رحم لهذه الخلايا أثناء نشوئها وانقسامها وكانت مادته الصلصالية المحتوية على نواتج المواد العضوية المتحللة والإنزيمات المختلفة هي التي تمد هذه الخلايا بما يلزمها من غذاء مثل الرحم في الأم، فتأخذ هذه الخلايا أو نوى الخلايا قبل تكوين الخلية من هذا الصلصال ما يلزمها من عناصر غذائية. وأحسب والله أعلم أن القشرة الخارجية لهذا الصلصال وبشرة جلد آدم كانت في صورة مادة جيلاتينية فهذه المادة الجيلاتينية يمكن أن نسميها أيضًا إذا كانت جميع عناصرها من التراب والماء: طين لازب. وإذا تجمدت بعض الشيء يمكن أن نسميها أيضًا: صلصال من حمأ

مسنون. فمرحلة الصلصال من حمأ مسنون لا يشترط أن يكون مقصودًا بها كما قلنا أنها طين يشبه ما نراه من طين في قشرة الأرض، فيمكن أن يكون الله سبحانه قد حول الطين إلى مادة جيلاتينية وهي المادة المكونة لأجسام الخلايا بالإضافة إلى نواتج المواد العضوية الأخرى وهذا هو أقرب تصور يمكن أن نتخيله حتى الآن وطبقًا لما هو متاح لدينا من علوم عن كيفية خلق آدم، وبالتأكيد سيكشف الله للأجيال القادمة المزيد والمزيد من المعلومات. سبحان الخلاق العليم.

وأخيرًا وبعد تمام خلق آدم كانت كل خلية في جسدة قد سجلت بداخل نواتها صورة كاملة من الأمر الإلهي، ولكن جزءًا فقط من هذه الأوامر هو الذي كان يعمل في هذه الخلية والجزء الباقي يصبح خاملاً أو معطلاً طبقًا للأوامر الصادرة من نواة الخلية أو من القيادة المركزية لكل خلايا الجسد.

وخرج آدم للحياة وكان طوله ستون ذراعًا ـ حوالي ٣٨ مترًا؛ لأن الذراع يساوي ٦٤سم بقياس الذراع الهاشمي وهو أشهر أنواع الأذرع ـ وكان عرضه حوالي سبعة أذرع كما ورد ببعض الروايات ـ حوالي ٤,٢ مترًا تقريبًا ـ وقد ذكر النبي (ﷺ) أن الله خلق آدم وطوله ستون ذراعًا وأن الخلق ـ نسل آدم ـ ما زال يتناقص ـ في الطول ـ إلى يوم القيامة، أي أن آدم وأبناءه كانوا عمالقة، والأجيال اللاحقة لهم كانت أقل منهم في الطول ... وهكذا.

ثانيًا: خلق حواء من قطعة من جسد آدم ومن نفس الروح المنفوخة في آدم «خلايا حية مسجل عليها الأوامر الإلهية الخاصة بخلق الإنسان»:

بعد أن تعرفنا على كيفية خلق آدم، أو بمعنى أدق أقرب طريقة لكيفية خلقه حسب علمنا والعلم عند الله، نريد الآن التعرف على الكيفية التي خلقت بها حواء ولنراجع أولاً ما ورد في هذا الشأن بالقرآن الكريم والأحاديث النبوية.

أولاً لم يرد في القرآن أي تفاصيل أو ذكر لطريقة خلق حواء من آدم في القرآن سوى أن الله خلقها من آدم، كما لم يذكر لا في القرآن ولا في الأحاديث النبوية أن الله نفخ روحًا في حواء عند خلقها ... مما يفيد أن القطعة التي أخذها الله من جسد آدم «مجموعة الخلايا» كانت تحمل صورة أو نسخة من الأوامر الإلهية «الروح» المنفوخة في آدم.

وكان كثير من المفسرين يذهب إلى سبب تسمية حواء بهذا الاسم هو أنها خلقت من شيء حي، وهي بالقطع الخلايا الحية المأخوذة من جسد آدم والتي تحمل بداخلها روحًا من الروح المنفوخة في آدم «الأوامر الإلهية».

قال تعالى: ﴿**يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالاً كَثِيراً وَنِسَاءً**﴾ [النساء: ١].

فالنفس الواحدة في هذه الآية هي آدم، وزوجها التي خلقت منه هي حواء، والرجال والنساء المخلوقون هم نسلهما من البشر، ولم يرد في القرآن الكريم أي تفاصيل أخرى أكثر مما ورد في هذه الآية عن خلق حواء.

أما فيما يتعلق بما ورد في الأحاديث النبوية وأقوال الصحابة فنذكر منها الآتي:

١ـ عن أبي هريرة ﷺ عن النبي (ﷺ) أنه قال: «**استوصوا بالنساء خيرًا؛ فإن المرأة خلقت من ضلع ...**». (أخرجه البخاري ٦/٣٦٣، ومسلم ٢/١٠٩١).

٢ـ وروي عن قتادة في معنى قوله تعالى: ﴿**وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا**﴾، أنه قال: يعني حواء خلقت من آدم من ضلع من أضلاعه. (أخرجه الطبري في تاريخه».

٣ـ وذكر محمد بن إسحق عن ابن عباس: أن حواء خلقت من آدم من ضلعه الأقصر الأيسر وهو نائم ولأم الله مكان هذا الضلع لحمًا. (أخرجه

الطبري في تاريخه)، ومعنى لأم مكانه لحمًا: أي: أنبت مكانه لحمًا.

٤ـ حكى السدي عن أبي صالح وأبي مالك عن ابن عباس وعن مرة عن ابن مسعود وعن أناس من الصحابة أنهم قالوا: «أخرج إبليس من الجنة، وأسكن آدم الجنة فكان يمشي فيها وحشي ليس له فيها زوج يسكن إليها، فنام نومة فاستيقظ فإذا عند رأسه امرأة قاعدة خلقها الله من ضلعه فسألها: ما أنت؟ قالت: امرأة. قال: ولم خلقت؟ قالت: لتسكن إلي. فقالت له الملائكة ينظرون ما بلغ من علمه: ما اسمها يا آدم؟ قال: حواء، قالوا: ولم كانت حواء؟ قال: لأنها خلقت من شيء حي». (أخرجه الطبري في تاريخه وتفسيره والبيهقي في الأسماء والصفات ٢/١٢٧ والسيوطي في الدر المنثور ١/٥٢ وعزاه لابن أبي حاتم وابن عساكر أيضًا).

٥ـ عن مجاهد في معنى قوله تعالى: ﴿**وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا**﴾، أنه قال: «يعني حواء خلقت من قصيري آدم وهو نائم ...». (أخرجه الطبري في تاريخه)، وقصيري آدم: أحد أضلاعه القصيرة.

وبالنسبة للتوراة: فذكرت فيما يتعلق بخلق حواء الآتي:

«... فأوقع الرب الإلـه آدم في نوم عميق، وفيما هو نائم أخذ إحدى أضلاعه وسد مكانها بلحم. وبنى الرب الإله امرأة من الضلع التي أخذها من آدم، فجاء بها إلى آدم، فقال: آدم! هذه الآن عظم من عظامي ولحم من لحمي، هذه تسمى امرأة، فهي من امرئ أخذت ...». (سفر التكوين، الإصحاح الثاني: ٢١ـ٢٢) نص الترجمة السبعينية للكتاب المقدس.

ولا يختلف ما ورد في التوراة عما ورد في الأحاديث النبوية وأقوال الصحابة، ومما سبق نستنتج الآتي:

١ـ خلق الله حواء من أحد الضلوع القصيرة لآدم وهو ضلع أعوج، وكما

هو معلوم تشريحيًا فجميع الضلوع عوجاء وبالتالي فقول النبي (ﷺ): «**خلقت المرأة من ضلع أعوج**» لا يعني عيب في خلقها أو اعوجاج في سلوكها وطبعها كما يفهم البعض؛ لأن جميع الضلوع عوجاء فالعوج في الحديث صفة للضلوع وليس للمرأة[1].

فالضلوع منها ضلوع طويلة وضلوع قصيرة، وذكر في الروايات أنها خلقت من ضلعين قصيرين أو من أحدهما، وهما آخر ضلعين من الضلوع الإثني عشر في الغالب؛ لأن جميع الضلوع من جهة اليمين واليسار ضلوع طويلة تلتف حول الصدر لتكون القفص الصدري.

وقد حددت بعض الروايات أن الله خلقها من الضلع الأقصر الأيسر وليس الأيمن، وغير مفهوم لنا حتى الآن الحكمة من خلقها من هذا الضلع إن صحت الروايات القائلة بهذا.

٢ـ لم يذكر في القرآن الكريم أو الأحاديث النبوية أو أقوال الصحابة أن الله نفخ روحًا في حواء مثلما فعل مع آدم، مما يدل على أنها خلقت من نفس الروح المنفوخة في آدم، وأن هذه الروح انتقلت إليها عبر الضلع «مجموعة الخلايا المكونة لهذا الضلع» الذي خلقت منه.

ويؤكد ذلك إطلاق آدم عليها اسم حواء وتفسيره لمعنى هذا الاسم بأنها خلقت من شيء حي «خلايا حية أو خلية واحدة حية أخذت من هذا الضلع».

ثالثًا: خلق نسل آدم وحواء من حيوان منوي وبويضة يحمل كل منهما نصف الأوامر الإلهية الخاصة بخلق الإنسان:

نأتي بعد ذلك إلى طريقة خلق سائر البشر من نسل آدم وحواء وهذه الطريقة لا تحتاج منا إلى تفكير وتخيل؛ لأننا نشاهدها كل يوم وتم الكشف عنها من خلال العلم، فهي تتم من خلال تلقيح الحيوان المنوي للذكر والحامل لعدد

٢٣ كروموسومًا يمثلون نصف الأوامر الإلـهية المسجلة على الخلية البشرية - للبويضة الأنثوية والحاملة لعدد ٢٣ كروموسومًا تمثل النصف الآخر المكمل للأوامر الإلـهية والذي بدونه لا تكتمل الأوامر الخاصة بخلق الإنسان.

وقد شرحت في الفصل السابق تفصيليًا مراحل تخليق الجنين داخل الرحم ولا حاجة لنا لذكرها هنا مرة ثانية.

وما نريد التأكيد عليه في هـذه النقطة هو أن جميع البشر خلقوا من نفس الروح التي نفخها الله في آدم، ولا يتم نفخ روح في الجنين؛ لأن الروح «الأوامر الإلـهية» تكتمل وتصبح متواجدة في الجنين من أول لحظة تكوين الخلية الجنينية الأولى «نطفة الأمشاج» فهـذه الروح انتقلت إلى البشر من آدم وحواء عبر الحيوانات المنوية والبويضات، وقد شرحنا في الفصل السابق أيضًا معنى نفخ الروح في الجنين ولهـذا لم يأت أي ذكر لنفخ روح في الجنين في القرآن، كما أن القرآن لم يطلق على الشيء الذي يفارق الجسد أثناء النوم والممات لفظ الروح ولكن أطلق عليه لفظ النفس؛ لأن الروح المسئولة عن حياة الجسد تنتقل إلى الإنسان عبر الحيوانات المنوية والبويضات ممثلة في الأوامر الإلـهية التي تحملها الچينات المحمولة بدورها على الكروموسومات.

وفيما يلي أهم الآيات التي تحدثت عن خلق الإنسان «نسل آدم وحواء» من النطف «الحيوانات المنوية والبويضات» المتوارثة من الأبوين ومن آدم وحواء والحاملة للأوامر الإلـهية «الروح»، ولن نجد في هـذه الآيات أية إشارات أو تصريح لنفخ روح في الجنين داخل الرحم، مما يؤكد أن الروح تكون موجودة في الجنين من أول لحظة كما سبق وأن أكدنا، وأننا جميعًا نخلق من نفس الروح التي خلق الله منها آدم.

قال تعالى:

١ـ ﴿ **الَّذي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الإِنسَانِ مِن طِينٍ * ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ * ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِن رُّوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ** ﴾ [السجدة: ٧ـ٩].

فهـذه الآيات تحدثت عن بدء خلق الإنسان «آدم» من طين، وعن جعل نسله من سلالة من ماء مهين، وكان ذلك قبل نفخ الروح في آدم كما يتضح ذلك من الآية، حيث إن الماء المهين هنا هو الماء العضوي في الغالب والذي سبق لنا أن تحدثنا عنه والذي كان موجودًا في الصلصال من حمأ مسنون، فهذا الماء عند هذه المرحلة قدر الله خلق آدم ونسله مستقبلاً منه، وبعد تسوية آدم نفخ الله فيه من روحه فنفخ الروح في الآية هنا كما هو واضح عائد على آدم المخلوق من الطين والماء العضوي «الحمأ المسنون» الذي كان موجودًا داخل هذا الطين بعد تحويله إلى صلصال. ثم جعل لنا الخالق السمع والأبصار والأفئدة أثناء خلقنا داخل الأرحام.

المهم أن نفخ الروح في هذه الآيات عائد على آدم كما هو واضح وأن خلق نسله يتم من السلالة الناتجة من الماء المهين، وهذه السلالة الناتجة من الماء المهين هي الحيوانات المنوية والبويضات، التي خلقها الله من الماء المهين داخل خصية آدم، ومبيض حواء، ثم يخلقهما داخل خصية ومبيض كل رجل وامرأة من نسل آدم وحواء بالتبعية، ومعنى السلالة: الخلاصة. فالسلالة من طين: خلاصة منه، والسلالة من ماء مهين: خلاصة من ماء مهين.

٢ـ ﴿ **يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذي خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالاً كَثِيرًا وَنِسَاءً** ﴾ [النساء: ١].

وهذه هي أوضح آية تدل على أننا جميعًا خلقنا من نفس الروح التي خلق

الله منها آدم؛ لأن الآية صرحت بأننا خلقنا من نفس واحدة، والنفس كما أوضح القرآن وكما شرحنا في الفصل الثاني تطلق على الذات الإنسانية كاملة أي على الإنسان بجسده وروحه ونفسه وعقله ... و... إلخ.

ومعنى الآية أننا خلقنا من نفس واحدة هي آدم بجسده وروحه ونفسه وعقله، أي خلقنا من نفس جسد آدم ونفس الروح المنفوخة فيه وبنفس الصفات النفسية والعقلية التي خلقه الله بها، وأن خلقنا نحن تم من خلال آدم وحواء معًا «من خلال الحيوانات المنوية والبويضات الموجودة بهما» بعد خلق حواء من نفس جسد وروح آدم.

٣ـ ﴿ **خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَأَنَّى تُصْرَفُونَ** ﴾ [الزمر: ٦].

٤ـ ﴿ **وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ فَمُسْتَقَرٌّ وَمُسْتَوْدَعٌ** ﴾ [الأنعام: ٩٨].

والنفس الواحدة هنا هي نطفة الأمشاج الناتجة من اندماج الحيوان المنوي والبويضة، وهي نفس لأنها ذات كاملة بها روح؛ لأن النفس لا تطلق على شيء إلا بعد وجود الروح فيه؛ لأنها كما قلنا أثر من آثارها وهذا يؤكد وجود روح في الجنين من أول لحظة تكوينه بدليل إطلاق لفظ النفس عليه «على نطفة الأمشاج في هذه الآية» وقد شرحنا في الفصل الثاني ما يؤكد أن النفس الواحدة المذكورة في هذه الآية هي نطفة الأمشاج.

٥ـ ﴿ **وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن سُلالَةٍ مِّن طِينٍ * ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ * ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ** ﴾ [المؤمنون: ١٢ ـ ١٤].

وقد أجملت هذه الآية مراحل خلق نسل آدم وحواء، وهي خلقهم من:

• ﴿**سُلالَة مِّن طِين**﴾ ... «الحيوان المنوي والبويضة الناتجين من السلالة من ماء مهين كما أوضح الله ذلك بسورة السجدة آية «٨» وهذا الماء المهين كان ناتجًا بدوره من الطين الذي بدأ الله منه خلق الإنسان كما يتضح ذلك من سورة السجدة أيضًا آية «٧».

• ﴿**نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ**﴾ ... «هي نطفة الأمشاج الناتجة من اندماج الحيوان المنوي والبويضة».

• ﴿**عَلَقَةً**﴾ ... «هي مرحلة من المراحل التي تمر بها نطفة الأمشاج وقد شرحناها بالفصل الثالث.

• ﴿**مُضْغَةً**﴾ ... «المرحلة التي تدخل فيها النطفة بعد مرحلة العلقة وقد شرحناها في الفصل الثالث أيضًا.

• ﴿**فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا**﴾ ... «في أثناء فترة المضغة تتكون العظام وتكسى هذه العظام باللحم ويتكون الكثير من أعضاء جسد الإنسان.

• ﴿**ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ**﴾ ... «هي المرحلة التي يكتمل عندها تكوين جميع أعضاء جسد الإنسان في الجنين ويتم تصويره وتشكيله وإطلاق النفس والعقل للعمل في الجسد ويدخل بعدها الجنين في مراحل نمو فقط داخل الرحم وبعد خروجه للحياة أيضًا، ففي مرحلة النطفة والعلقة لم يكن الجنين رغم وجود حياة فيه شيئًا يذكر أما في مرحلة المضغة وما بعدها وخاصة المرحلة التي يبدأ عندها تكوين اللحم والعظام والتصوير أي مرحلة تمام الخلق، فإن الجنين في هذه المرحلة يعتبر إنسانًا بمعنى الكلمة ويعتبر خلقًا تامًا مميزًا عن غيره من الكائنات وعن غيره من بني جنسه.

٦ـ ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً... ﴾ [الحج: ٥].

٧ـ ﴿ هُوَ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلاً... ﴾ [غافر: ٦٧].

٨ـ ﴿ وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالأُنثَىٰ * مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ ﴾ [النجم: ٤٥، ٤٦].

٩ـ ﴿ إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيراً ﴾ [الإنسان: ٢].

١٠ـ ﴿ أَيَحْسَبُ الإِنسَانُ أَن يُتْرَكَ سُدًى * أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَىٰ * ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ * فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالأُنثَىٰ ﴾ [القيامة: ٣٦ ـ ٣٩].

رابعًا: خلق عيسى من روح نفخت في بويضة من بويضات مريم تحمل نصف الأوامر الإلهية:

الخالق (سبحانه وتعالى) قادر على كل شيء وقدراته غير محدودة فها هو ذا يضرب لنا مثلاً آخر على قدراته بأن يخلق بشرًا من امرأة بدون رجل «بدون حيوان منوي» وبطريقة مختلفة عن طريقة خلق آدم وحواء وسائر البشر.

لقد خلق الله عيسى من مريم بطريقة أخرى معجزة، فكيف خلق الله عيسى من مريم؟

للإجابة على هذا السؤال تعالوا لنتعرف على الآيات والأحاديث الواردة في هذا الشأن.

قال تعالى:

﴿**إِذْ قَالَتِ الْمَلائِكَةُ يَا مَرْيَمُ إِنَّ اللَّهَ يُبَشِّرُكِ بِكَلِمَةٍ مِّنْهُ اسْمُهُ الْمَسِيحُ عِيسَى ابْنُ مَرْيَمَ**﴾ إلى قوله ﴿ **قَالَتْ رَبِّ أَنَّىٰ يَكُونُ لِي وَلَدٌ وَلَمْ يَمْسَسْنِي بَشَرٌ قَالَ كَذَٰلِكِ اللَّهُ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ إِذَا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُن فَيَكُونُ**﴾ [آل عمران: ٤٥ ـ ٤٧].

﴿ **وَمَرْيَمَ ابْنَتَ عِمْرَانَ الَّتِي أَحْصَنَتْ فَرْجَهَا فَنَفَخْنَا فِيهِ مِن رُّوحِنَا...**﴾ [التحريم: ١٢].

﴿ **فَأَرْسَلْنَا إِلَيْهَا رُوحَنَا فَتَمَثَّلَ لَهَا بَشَرًا سَوِيًّا * قَالَتْ إِنِّي أَعُوذُ بِالرَّحْمَٰنِ مِنكَ إِن كُنتَ تَقِيًّا * قَالَ إِنَّمَا أَنَا رَسُولُ رَبِّكِ لِأَهَبَ لَكِ غُلامًا زَكِيًّا**﴾ [مريم: ١٧ـ ١٩].

﴿ **إِنَّمَا الْمَسِيحُ عِيسَى ابْنُ مَرْيَمَ رَسُولُ اللَّهِ وَكَلِمَتُهُ أَلْقَاهَا إِلَىٰ مَرْيَمَ وَرُوحٌ مِّنْهُ**﴾ [النساء: ١٧١].

﴿ **إِنَّ مَثَلَ عِيسَىٰ عِندَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِن تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُن فَيَكُونُ**﴾ [آل عمران: ٥٩].

هذه الآيات السابقة تقرر أن المسيح عيسى ابن مريم عليه السلام خلقه الله بكلمة منه ألقاها إلى مريم من خلال ملك حمل هذه الكلمة، واعتبر الخالق نفخة هذا الملك الذي حمل الأمر الإلهي «الكلمة الخاصة بخلق عيسى» وكأنها نفخة مباشرة منه (سبحانه وتعالى) لذا ذكر في آية سورة التحريم أن النفخة في فرج مريم كانت مباشرة من الله ﴿**فَنَفَخْنَا فِيهِ مِن رُّوحِنَا**﴾ وفي آية سورة مريم أوضح الخالق أن كلمته أو أمره حملها ملك سماه الخالق روحًا منه لأنه كما سبق وأن شرحنا في الفصل الثاني كان يحمل أمرًا إلـهيًا بالخلق وحامل الأمر الإلـهي بالخلق يطلق عليه روح أيضًا. وتمثل هذا الملك لمريم في صورة بشر، وطبقًا لما ورد بالأحاديث النبوية فقد ذكر ببعضها أن الملك لم ينفخ في فرجها ولكن نفخ

في كمها أو صدرها ونزلت النفخة إلى فرجها، وفي أحاديث أخرى ذكر أن الملك نفخ في فرجها مباشرة، وأيا كان الأمر فالمهم أن النفخة وصلت لفرجها ليتم من خلالها خلق عيسى وأغلب الروايات أكدت أن هذا الملك كان جبريل عليه السلام، والأخرى ذكرت ملكًا آخر.

إذن عيسى خلق بكلمة من الله «أمر إلـهي» وروح منه، وهو المَلَكُ الذي أُرسل إليها ولا يجوز القول بأن «روح منه» تعني أمرًا آخر بخلاف الكلمة أي أنه خلق بكلمة وروح مثل الروح التي نفخها الله في آدم؛ لأن الكلمة ذاتها أمر وأوامره الخاصة بالخلق (سبحانه وتعالى) روح، فلو قلنا أن الكلمة روح ﴿**وَرُوحٌ مِّنْهُ**﴾ روح فمعنى ذلك أنه خلق من روحين وهذا كلام لا يستقيم ولا يعقل، فالصحيح أنه خلق بكلمة هي روح «أمر إلـهي» وملك حمل هذا الأمر من الله مباشرة فهو روح من الله أيضًا؛ لأنه حامل لأمر إلـهي مباشر خاص بخلق مخلوق على ما أوضحنا بالفصل الثاني عن الأشياء التي أطلق عليها الله لفظ روح.

والسؤال الآن: هل خلق عيسى من روح «أمر أو كلمة» فقط؟ أم من روح «كلمة» وبويضة من بويضات مريم؟

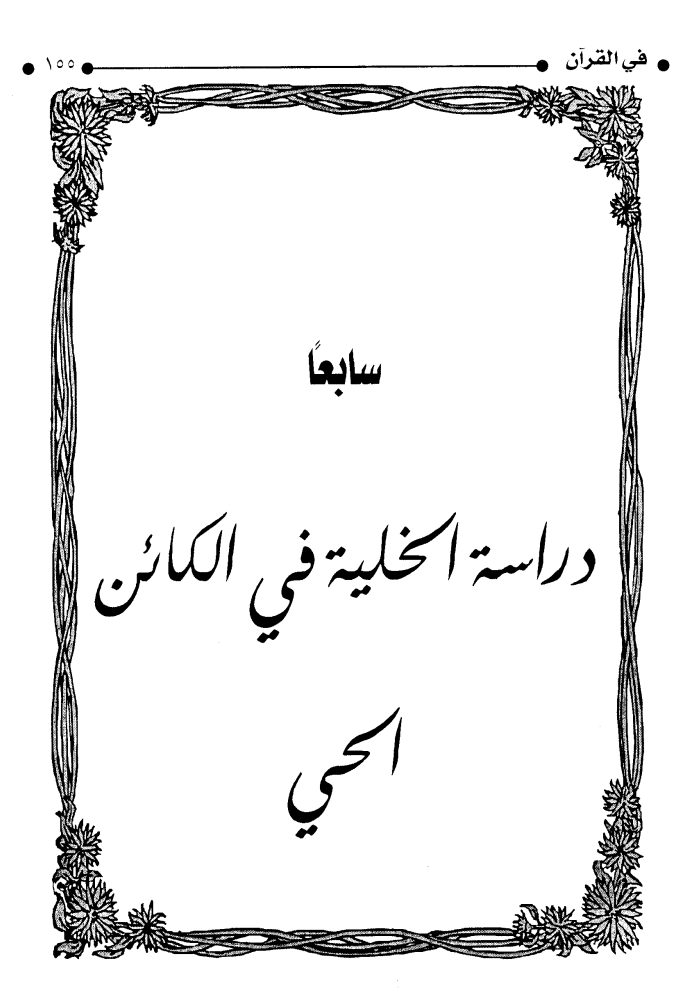
عندما خلق الله آدم عليه السلام خلقه من صلصال من حمأٍ مسنون وروح أي من مادة وروح، والله قادر على أن يخلق من الروح «الأمر الإلـهي» فقط أي شيء مادي وأي مخلوق.

لكن ما يهمنا في إثارة هذا السؤال هو: هل تم أخذ شيء من مريم «بويضة أو خلية حية» ليتم تخليق عيسى منها بمقتضى الأمر المسجل على الروح؟ أم أن عيسى خلق بمقتضى الروح فقط ولم يأخذ من جسد مريم أي شيء؟ وبالتالي لم تكن مريم بالنسبة له سوى حاضنة؟

والإجابة على هذا التساؤل في منتهى الأهمية لأننا لو قلنا أن عيسى لم يخلق من بويضة أو حتى خلية حية من خلايا جسد مريم فسيعتبر عيسى خلقًا جديدًا مختلفًا عن خلق آدم، وليس فيه أي شيء من آدم، وبالتالي لا يجوز أن ينسب إليه، ولا يعتبر عيسى في هذه الحالة من نسل آدم، كما لا يجوز أن ينسب لمريم أيضًا؛ لأنه لم يدخل في تكوينه الجسدي أي شيء منها، وهي لم تكن أكثر من حاضنة له تحفظه مدة حمله داخل رحمها وتمده بالغذاء اللازم له، وإمدادها له بالغذاء فقط أثناء الحمل أو بالرضاعة بعد الوضع غير كاف لنسبه إليها أو لكي نعتبره من نسل آدم.

فلكي نعتبره من نسل آدم وبالتالي ننسبه إلى مريم أيضًا لا بد أن تكون عملية خلقه قد تمت من خلال بويضة من بويضات مريم أو خلية حية من خلايا جسدها ؛ لأن هذه البويضات ـ وكذلك الحيوانات المنوية في الرجل ـ وخلايا أجسادنا أصلها جميعًا من جسد آدم.

وذكر الخالق فرج مريم كموضع لنفخ الروح «الكلمة الإلهية» الخاصة بعيسى فيه يؤكد أن هذه الكلمة أو الروح نفخت في بويضة من بويضات مريم وليس في خلية من خلايا جسدها؛ لأن خلقه من خلية حية سيعتبر مشابهًا لعملية خلق حواء من آدم، ولن يحتاج إلى أكثر من عملية تعديل چيني لهذه الخلية من الخالق (سبحانه وتعالى) مع تشغيل الچينات المعطلة في هذه الخلية لو كانت خلية متخصصة، وسيقتصر التعديل الچيني على تعديل كروموسومي الجنس الأنثوي «*XX*»، بالإبقاء على أحدهما «*X*» وتعديل الآخر «تعديل ترتيب الأحماض الأمينية به» من «*X*» إلى «*Y*» بطريقة عكسية للطريقة التي تم بها خلق حواء، وهي طريقة ما زال علمنا حتى الآن عاجزًا عن تطبيقها عمليًا وما زالت الأبحاث جارية في هذا.



سابعًا

دراسة الخلية في الكائن الحي

٢.البرمجة في الأحياء:

عندما نذكر النظام الرياضي للكائن الحي ، علينا أن ندرس ممثل هذا الكائن ... أي ندرس خليته . إن الشيء الأساسي الذي يجب أن نعرفه عن الخلية هو ما يلي :

أن الخلية هي وحدة البناء لكل كائن حي ، لذا علينا أن ننظر الى الكائن الحي مهما اختلف نوعه من خلال خليته . والاكتشافات الأخيرة التي صححت لنا معلوماتنا القديمة تشير إلى تقارب كبير في خواص الأجزاء الرئيسة للخلايا . فهناك فرق ضئيل جدًا من ناحية خواص الأقسام الرئيسة بين خلية عشب وخلية حشرة ... بين خلية جناح الفراشة وبين خلية في دماغ حيوان. فحتى الآن النظرة الإلحادية تعيد وتكرر القول عن «الخلية البسيطة والبدائية» وعن «الخلية المتطورة» وهو ما ظهر أخيرًا بطلأنه بشكل قاطع . فبعد اكتشاف جزئيات D.N.A من قبل كريك وواطسون «CRICK & WATSON» وإجراء التجارب العديدة والدقيقة عليها ، تبين لنا أن جميع الخلايا تستند على هذه الجزئيات المدهشة التي نطلق عليها اسم D.N.A ففي نظم هذه الجزئيات وفي شفراتها الوراثية وخواصها الحيوية لا نجد فرقًا يذكر من حيث وحدات البناء بين أبسط خلية في عشب وبين ما يطلقون عليه اسم «الخلية المعقدة» . ويمكن اعتبار هذا الاكتشاف التي حققها علم الأحياء المعاصر ، لأنه يزيل تمامًا ومن الأساس ادعاءات نظرية التطور . إذ لا يحصل تغيير في بنية الخلية . إذن فأي شيء تطور إلى أي شيء ؟ فخلية حيوان الحلزون الذي كنا ننظر إليه سابقًا باحتقار أو خلية أي حيوان زاحف لا تختلف من حيث البنية عن خلية أي

حيوان من اللبائن التي يقال أنها متطورة . ففي السابق ، عندما كنا نحسب أن الفرق بين خلية بدائية وأخرى متطورة يكمن في نوع وفي عدد هذه الأحماض الأمينية ، بينما أدى اكتشاف D.N.A إلى نبذ جميع هذه الأراء والفرضيات ، فأروع تخطيط واروع تنظيم وأروع برمجة ، نراها موجودة في خلية العشب وفي خلية الدماغ سواء بسواء .

إذن ما الفرق بين الخلايا ؟ الفرق هو البرمجة الرياضية الموجودة فيها ، وما عدا ذلك فالخلايا مخلوقة بنفس الدقة وبنفس الروعة ، فكما أن الإنسان مخلوق على شكل واحد ولكن أحدهم يصبح مهندسًا والآخر يصبح فيزيائيًا ، كذلك الأمر بالنسبة للتخصص في عالم الخلايا . وكما أن المهندس لا يملك كبدًا يختلف عن كبد العامل ، كذلك الخلايا الحية ، إذ نجد فيها نفس الوحدات البنائية الأساسية ، أما الجانب المختلف فيمكن في نوعية البرمجة . فكما يختلف المهندس عن العامل نتيجة اختلاف تنشئته ، وتحضيره وتوجهه وتخصصه ، كذلك ينبع اختلاف خليتين من اختلاف البرمجة في كل منهما . لذا فإن كل كائن يمثل في الحقيقة نوعيه البرمجة المعطاة والمخصصة له ، وتحدد شخصيته من هذه البرمجة ، وليس من بنيته وتركيبه . هذه هي النقطة التي سيصل إليها علم الأحياء المعاصر ، وهي مسألة فيزيائية قاطعة ، فمهما بذلت المحاولات فإن علم الأحياء لا يجد بنية أو تركيبه أفضل وأكمل من D.N.A وقد بدا أنه لا يمكننا بعد مشاهدة مدى تكامل D.N.A أن نقول :

«أن الأكمل من هذا والأفضل موجود في الخلية الفلانية» إذن فالسر في الاختلاف يكمن في نوعية «البرمجة» المعطاة للخلايا .

انظروا مثلا إلى الخلية الموجودة في الدماغ ، أننا نعتبرها خلية ذات أوصاف عالية ، ولكننا في الوقت نفسه نجد أنها عاجزة عن القيام بفعاليات

بسيطة مثل عملية التنفس ، ولو قمنا بعزل خلية دماغية لرأينا أنها عاجزة عن العملية التي يطلق عليها اسم «التنفس اللاهوائي» أو «تنفس كريس» لذا تأتي خلية أخرى وتزود خلية الدماغ هذه بالأوكسيجين الذي تحصل عليه من عملية التنفس السري ، وهكذا تستطيع الخلية الدماغية إدامة حياتها .

وبعد أن أكدنا على أهمية البرمجة وكونها هي الأساس في الأحياء فلندخل إلى هذا العالم الرحب المدهش .

إن محاولاتنا العديدة لإعطاء تعريف صحيح للكائن الحي يكمن تحتها بعض الأسرار التي كان علماء الأحياء النافذو البصيرة يعرفونها أو يحدثون وجودها فقبل مائة وخمسين عامًا كان بعض هؤلاء العلماء «العالم فيرشو مثلا» يصرحون أنه لا بد من وجود قوة ذاكرة في الخلية . أي أنه كان يشير إلى عملية البرمجة ولو بشكل غامض . وبعضهم كان يفسر العمليات الجارية في الخلية بالغريزة . كل هذه المحاولات كانت تظهر عدم القدرة على التخلص من الطابع الخاطئ للعلم آنذاك ، ومن طابع النظرة المادية .

كانت التعليقات صحيحة ولكن التعاريف خاطئة . فالماديون صنفوا الخلايا إلى خلايا بدائية وخلايا متكاملة . ولكون هذا التصنيف لم يتناول موضوع البرمجة الرياضية فقد تولدت الحاجة إلى تفسير آخر .

والآن ما هي هذه البرمجة الرياضية ؟ وما هي الخلية ؟ لنلق نظرة سريعة على هذا الموضوع :

أن الخلية تتكون من عدة مواد كيمائية متحدة بشكل خاص ، ونقول أنها متحدة بشكل خاص لأن حجر الأساس للحياة على ظهر كوكبنا هو الكربون.

يستطيع الكربون أن يأخذ قيم «+٤و-٤» وهو عنصر يستطيع بنظامه في

الاستعمال المشترك للاكترونيات تكوين نظام أوركسترا مشترك في أفضل صوره وأشكاله ، ولا نجد عنصرًا له هذه المزايا . فمثلا نجد في الجدول الدوري أن «السيلسيوم» من عائلة الكاربون ولكن السيلسيوم ليست له هذه المزايا إلا في نطاق ضيق ، فهي لا تملك قيما سالبة إذا تحتفظ بقيمة + ٤ على الدوام . ولكن الكاربون يأخذ قيمة «+٤» إضافة إلى قيمة «-٤» ولا توجد ما ثمانية بدائل وإن حازت على مميزات خاصة في الجدول الدوري .

ولكي يأخذ الكاربون قيمة «-٤» فهناك حاجة لحصول وحدوث تبادل معين في الطاقة . أي أن الكاربون لا يستطيع الدخول إلى البنية الحية هكذا ببساطة . فلكي يستطيع الدخول إلى البنية العضوية «أي إلى التركيب الكيماوي العضوي» عليه أن يتزود بطاقة معينة تعينه على ذلك ، أي على اكتساب قيم سالبة ولكي عمل وتكوين أبسط تركيب وهو السكر ، والوصول إلى مستوى هذه المنظومة هو أول شروط الحياة .

إذن ففي هذه الحالة إذا كان الكربون قد خطط بالنسبة للقيم السالبة فهو كاربون عضوي . ويذكر القرآن أن الحياة خلقت من التراب والماء ، وهذا هو بالضبط النتيجة التي وصل إليها العلم . إذ أن القصد من خلق الحياة من التراب والماء الإشارة إلى خلق الجراثيم والميكروبات أولا . فقد خلقت الميكروبات أولا على سطح الأرض لكي تقوم بتهيئة وصنع بعض المواد الكيماوية، إذ لولا توظيف بكتريا الآزوت للقيام بعمل الأحماض الأمينية من نتروجين الهواء والمواد الموجودة في التربة لما خلقت الأحياء الأخرى . إذن فهذه هي البرمجة التي قدرها الخالق لظهور الحياة : برمجة الكاربون لقيم«-٤» ثم البرمجة لهذه البكتريات التي هيأت للتربة العناصر الأولى للحياة أي الكاربون اختزل إلى «-٤» واتحد مع النتروجين مكونًا الحامض الأميني مع

الهيدروجين ، وبعد ذلك تحـول هذا إلى معمل منتج بدأ بإنتاج كميـات كبيرة من الكاربون نوع «٤-» . وهكذا بذرت بذرة الحياة في التربة . ونحن لا نعني هنا أن الإنسان جـاء وتطور من هذه البذرة الحياتيـة ، ولكننا نشير إلى كيـفية تكون وتشكل المواد التي يحـتاجـها الـكائن الحي وذلك باتحاد القـيم السالبـة للنتروجين مع القيم السـالبة للكاربون ، وإلى ظهور النباتات كـان مرتبطًا بهذا النظام الذي تم بموجبه برمـجة القيم السالبة للكاربون ، لذا فانبـثاق الحياة يتم عند تشكيل نظام من جزئيـات ذات بنية خاصة مـتكونة من اتحاد الكاربون مع النتـروجين في القـيم السـالبـة . ونحن نطلق على نظام الجـزئيـات هذه اسم D.N.A وهو يتكون ويتألف من السكر والفوسفور والأحماض الأمينية . ويملك هذا النظام قابليـة تركيب وتشكيل نفس النظام بنفـسه وهذه في الخطوة الأولى في برمجة عملية التكاثر في الأحياء.

إن جزئية D.N.A تستطيع أن تكرر نفسها بربط مثيلاتها بلولبها الموجود في مؤخرتها ولكنها تحتـاج إلى مصنع آخر لكي تنجح في إتمام هذه العملية . أي أننا إذا وضعنا جزئية D.N.A في قنينة ثم سكبنا فوقها الأحماض الأمينية والفوسفور النتـروجين مع الرايبوزومات [1] فإن هذه الجزئية الحـية «أي جزئية D.N.A» لا تستطيع أن تكرر نفسها ، إذ تظهر الحاجة إلى معمل آخر يرص هذه المواد مادة مادة بعضها مع البـعض . ونظام الكومبيوتر هذا موجود داخل الخلية .

إن الخلية عبارة عن نظام يأخذ المواد العضوية ويضيـفها إلى بنية برمجتها أو إلى اسلوب برمجتها «PROGRAMING COMPOSITION»

(١) الرايبوزوم : توجد في سايتوبلازم الخلية وتقوم بتركيب وصنع البروتينات . «المترجم»

إذن دعنا نتعرف إلى هذا النظام عن قرب :

هناك سائل شفاف في وسط اندوبلازمي ، وهو عبارة عن شبكة متأينة يتألف قوامها الرئيسي من الماء ، وفي كل خلية هناك خمسة أو ستة معامل تقوم بإدامة حياة الخلية أولا ثم بمد سلاسل D.N.A أي لتهيئة المواد الخام للخلية التي ستأتي بعدها وكل معمل من هذه المعامل يتفوق كثيرًا على معاملنا الكيماوية التي نعجب بها أيما اعجاب . لنأخذ مثلا المعامل الكيماوية في أرقى البلدان الصناعية التي تقوم بصنع مختلف المنتجات ونتفحص عملها نجد أنها تقوم بخلط مواد معينة مع أخرى وبنسب معلومة لعمل منتج معين . بينما تستطيع الميتوكوندر يومات [1] والرايبوسومات الموجودة في الخلية «التي تعتبر المعامل الكيماوية للخلية» القيام بتأمين عمليات الاتحاد بين أية مادتين أو أكثر حسب رغبتها ، وربط هذه المواد بعضها مع بعض ، ولم يصل بعد أي معمل كيماوي في العالم في القيام بربط ما ترغب به من المواد الأولية «كالكاربون والنتروجين والهيدروجين» بعضها مع بعض إلى مستوى عمل الخلية في هذا المجال . ومع أننا نستطيع القيام بصنع البترول «الذي يعتبر ذو تركيب بسيط جدًا» في المعمل إلا أننا لا نستطيع إنتاجه على مقياس واسع ، فلم نصل لحد الآن لهذا المستوى من التصنيع . بينما تستطيع الخلية القيام بصنع مواد كيماوية في غاية التعقيد بواسطة معاملها المختلفة «هناك خمسة أو ستة أنواع مختلفة من هذه المعامل أما عدد هذه المعامل فيتراوح بين ألفين إلى ثلاثة آلاف معمل في كل خلية» .

---

(١) الميتوكوندريا «mitochondria» : توجد في سيتوبلازم الخلايا النباتية والحيوانية ، وهي على شكل خيوط أو قضبان ، وتعتبر مركزًا لتحرير الطاقة وتثبيتها بشكل يستفيد منها الكائن الحي .

عندما ننـظر إلى الخلية ، وقبل أن نـصل إلى نواتها نجد فـيهـا آلافا من المعامل الكيـماوية التي تذهل العـقول ، وهذه المعامل تسـير على هدي خطط مدهـشة بحيـث أنها تسـتطيع فك وتركيب كل المواد الأوليـة اللازمة للجـيل الجديد، والقيام بـخدمته . وكل هذه الخدمات لها غـاية واحدة وهي الوصول إلى خدمة اكمل مخلوقات الكون : ... الإنسان .

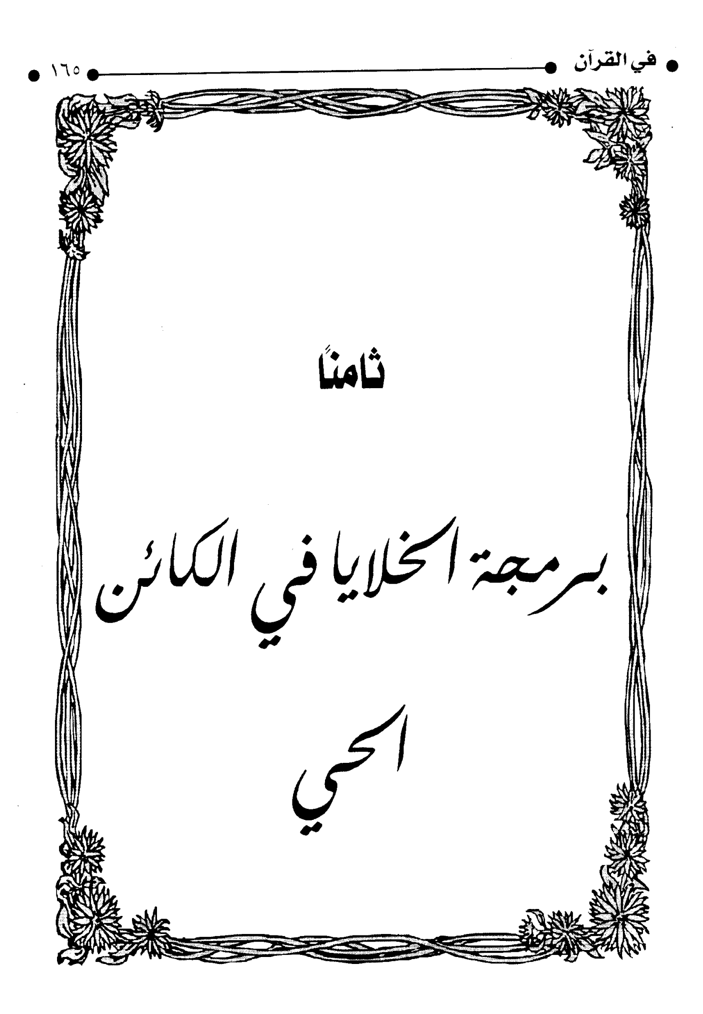
لنأخذ بكتريا النتروجين الموجودة في التربة ... إن هذه البكتريا من أنشط البكتريات ، وهي تقوم بعمل النتروجين بشكل مـتواصل وهدفها الوصول إلى أفضل جزئية نتـروجين ، فهي موظفة لهذه الغاية ومبـرمجة على هذا الأساس من التخطيط الكومبيوترى ، ولا يهم هنا إن كـانت البكتريا تدرك ماهية عملها أم لا تدرك... هذا لا يهم إطلاقًا . وعندما يصل النتروجين إلى جذر نبات ما فان الغاية تصبح هنا الوصول إلى جزئيـة متكاملة ، فالأزهار الجميلة للنباتات وأثمارها الحلوة هـي من أجل الإنسان ، ويجب أن لا ننسى هذه القـاعدة أبدًا عندمـا نتأمل النظـام المدهش في الكون وعندما نـشاهد هذه المعـامل الحيـة . فشجرة التفاح التي تمتص بواسطة جذورها الأحماض الأمينية المصنوعة من قبل بكتريا النتروجين ، والتي تقوم أيضًا باختزال الكاربون الموجود في الهواء لصنع الكلوكوز ، إنما تقوم بذلك من أجلنا ، ولكي تقدم لنا تفاحة ناضجة ، أي أن شجرة التفاح مخلوقة من أجل ذلك ، ولو لم يكن التفاح من أجل أن يتناولها الإنسان لاكـتفت شجرة التـفاح بعمل بذورها وبوضع هذه البـذور في غلاف سمـيك ، ثم تقع هذه على الأرض بحركـة الرياح وتنبت من جديد كـما هو الحال في أشجار الصنوبر ، ولكن الوضع هنا مختلف تمـامًا . فهنا نجد فاكهة

---

(١) خلق الإنسان د.عبد الفتاح محمد طيرة جـ ١ ص٢١٩ ، ٢٢٠ بتصرف .

لذيذة ، وليس هذا فحسب . فهذه الفاكهة اللذيذة موضوعة داخل غلاف جذاب وجميل ، والفيتامينات التي يحويها التفاح هي بقدر حاجة الإنسان اليومية ، ولو فرضنا أن تفاحة قالت : إنني لم أخلق للإنسان ، لأجابتها تفاحة أخرىٰ عاقلة : «أنت تكذبين ، لأنك تحتوين علىٰ كذا من فيتامين «c» وعلىٰ كذا غرام من الحديد «+٢» وهذه هي المقادير التي يحتاجها جسم الإنسان يوميًا ، ذلك لأن الخالق يعلم النظام الكمبيوتري للإنسان ، لذا فقد خطط التفاح علىٰ ضوئه .

هذه من أهم النقاط الحساسة في النظام البديع في الكائنات . فكي لا يعتفن الفيتامين «c» المعطي لنا والموجود في التفاح نرىٰ وجود الحديد «+٢» فيه لأن التفاح لو كان خاليًا من الحديد «+٢» لفسد الفيتامين «c» بسرعة لأنه مادة ذات تحمل ضعيف جدًا . ليس هذا فحسب ، فهناك المزيد من التخطيط ، ذلك لأن الكمية الكبيرة من حامض الفاكهة الموجود في التفاح من أجل الحفاظ علىٰ فيتامين «c» تؤدي إلىٰ زيادة الحموضة في المعدة ، أي يؤذي عملية الهضم، لذا نرىٰ إن آيونات الكربونات قد أضيفت إلىٰ محتويات التفاح الغذائية وهذا هو السبب في أننا نتجشأ بعد أكل التفاح وهكذا ، فإن القدرة الإلهية رتب الأمور بحيث أنها عندما خططت أجسامنا للتفاح ، فإنها خططت التفاح لأجسامنا .



ثامناً

برمجة الخلايا في الكائن الحي

٣.كمال الحياة:

إذا أردنا معرفة سر البرمجة في الخلية ، أي حكمة الخلق الذي أصبح الإنسان رمزًا لها ، علينا أن ندقق ونتأمل الكائنات كوحدة واحدة .

لنأخذ النباتات مثلاً :

تعطي النباتات الأوكسيجين من أورقها اوبذلك تحافظ على التوازن في غلاف الجو للأرض ، وليس لهذا الأكسيجين فائدة مباشرة للنبات ، لأن النبات لا تستهلك يوميًا سوى ٢,٣٪ من الأوكسيجين الذي تصنعه أو تحرره . وهذا الأوكسيجين الذي تنتجه هو من أجل الحفاظ على ثبات نسبته في الجو وهذه الآلية «MECHANISM» حساسة إلى درجة أن كل شجرة في غابة ، أو كل ورقة في حديقتك ، قد وضع لها برنامج كمبيوتري لتقوم باختزال ثاني أوكسيد الكربون الذي تبعثه مدخنتك إلى الجو . فهناك على الدوام توازن أوتوماتيكي معين قائم بفضل أوراق الأشجار التي تعمل وكأنها تقوم بحساب كل ما تنفثه المداخن إلى الجو .

ولنفرض العكس:

لنفرض أن النباتات بدأت تحرر من الأوكسيجين أكثر مما تستهلكه الأحياء الأخرى ، فماذا يحدث ؟ الذي يحدث هو زيادة نسبة الأوكسيجين في جو الأرض مما تؤدي إلى إشعال الحرائق في كل مكان . ولكن هذا لا يحدث ، لأن التوازن الدقيق والمخطط له يشمل ويحيط بكل فرد في الطبيعة ، لذا نرى أي خلل في أي مكان .

في النظرة الإلحادية يرى الإنسان نفسه فوق الطبيعة ، قادراً على أن

يحرق ويهدم ويغير وينقض أي نظام ، ويحسب أنه بعمله وبالتكنولوجيا التي يملكها يستطيع التحكم في الطبيعة . لذا فعندما طور مبيد الحشرات «د.د.ت d.d.t» حسب التطوريون أنهم سيتخلصون من جميع الحشرات في الدنيا التي صنفوها ووضعوها أسفل شجرة التطور ، وسيرتاحون منها ، ولكن لم يمض وقت طويل حتى تبين أن توازن الكائنات الحية سواء في الغابة أو في الحقل حساس إلى درجة كبيرة بحيث أن تم الإخلال في جانب واحد منه فإن التوازن الكلي هناك قد ينهار تمامًا . لأنه نظام مبرمج ... نظام كومبيوتري حساس . وهذا يشبه توقف العقل الإكتروني بكامله إن أصاب الخلل دائرة كهربائية واحدة فيه . ولكن تأملوا دقة وحكمة الخلق . بعد عشرين سنة من استعمال «د.دت d.d.t» ظهرت حشرات تستطيع أن تفرز سائلا معينًا تحفظ بواسطته نظامها العصبي من تأثير «د.د.ت» علمًا بأن هذه الحشرات لم تتعرض إلى أي تغيير جيني وراثي ... والغريب أن معامل الكيمياء الموجودة عاجزة بأجمعها عن معرفة سر وتركيب هذا السائل !!

فهذا النظام الكومبيوتري الدقيق حافظ على نفسه واستطاعت هذه الحشرات إدامة حياتها في صراعها لكي تستطيع القيام بتلقيح أزهار ثمرة التفاح[١] التي هي هدية مقدمة للإنسان . وهكذا فإن هذا السلاح الذي شهره الإنسان في وجه الحشرات وتباهى به لكونه نتاج ذكائه ، قاومته هذه الحشرات دون أن تجري أية تغييرات في جيناتها وشفراتها الوراثية ودون أن تغير برمجتها «programing» بل اكتفت بإحاطة أعصابها بغلاف من سائل معين ونجحت بذلك في مقاومة تأثير «د.د.ت» ومن الطريف أن عالم أحياء وضع ذبابة

---

(١) يقدم المؤلف شجرة التفاح كمثال ليس إلا؛ لأن هذه الحشرات تقوم بتلقيح الفواكه والنباتات الأخرى كذلك.

اعتيادية في أنبوبة تحتوي على «د.د.ت» وأخذ صورة الذبابة وهي تقفز وترقص ، وكتب تحت الصورة :

«فضيحة د.د.ت وخيبتها بعد عشرين سنة» !!

هناك نظام دقيق ومتكامل في الظاهرة الحياتية يتم فيه التخابر والترابط والتكامل بين الأحياء ، كترابط وتكامل الأعضاء عندنا . وبدلا من قيامنا بحفظ ووقاية ذباب الفاكهة الذي يقوم بتلقيح أزهار التفاح ، فإننا نحاول القضاء عليه ، ولكن نظام البرمجة العامة للحياة وضع آلية «mechanism» قديرة غامضة لم يستطع الذكاء الإنساني معرفتها حتى الآن ، ويجوز أن تبقى لغزًا في المستقبل ، استطاع بها المحافظة على بقاء هذه الحشرة .

هناك نوع من النحل الإفريقي لا يتغذى صغارها إلا بغذاء حي فإذا لم تضع هذه النحلة صغارها في وسط حي ماتوا . ولكن هذه النحلة مخططة وموجهة بحيث تستطيع التغلب على هذه المشكلة ... تذهب وتهجم على جرادة وتلسعها لسعة بين جناحيها . . ولكنها في هذه اللسعة لا تفرز المقدار الاعتيادي من السم كما في اللسعات الأخرى «مثلا عندما تلسع إنسانًا» مخافة أن تؤدي تلك إلى موت الجرادة . لذا فإنها تعطي في هذه اللسعة سمًا يكفي لإحداث غيبوبة في الجرادة مدة «١٥» يومًا ، وبعد ذلك تضع النحلة بيضها تحت جناحي الجرادة ثم تطير ، فهي تعلم أن صغارها ستتغذى طيلة «١٥» يومًا من الغذاء الحي تحت جناحي الجرادة ، وفي اليوم الخامس عشر عندما يكون الصغار على أهبة الطيران إما أن تموت الجرادة أو تفيق وهي جريحة .

إن هذه النحلة لكي تستطيع معرفة تركيز سمها والمقدار اللازم للعملية أعلاه يجب أن تكون في الأقل متخصصة في الكيمياء الحياتية «biochemist» ولكي تعرف أن صغارها يحتاجون إلى بيئة حية يلزم أن تكون متخصصة في

علم الأحياء «biology» . إن محاولة القيام بتفسير هذين النظامين بالتركيب الكيماوي الموجود في خلية دماغ هذه النحلة أمر يدعوا إلى السخرية لأن المسألة هنا هي مسألة برمجة . أي أن مسألة معرفة النحلة بحاجات صغارها وبمقدار السم المفروض استعماله في اللسعة هي مسألة برمجة ، وهي أثر من آثار الحكمة الكلية للخالق المحيطة بالكون ومن آثار إرادته .

في إحدى التجارب أعطيت كمية من النتروجين المشع إلى نوع من أنواع البكتريا الأحادية الخلايا والمسماة بـ «باسيل» bacillus .

فقامت هذه البكتريا بربط هذا النتروجين مع حامضي أميني ، بينما كان التصرف الطبيعي والمتوقع ، هو أن تقوم بربط النتروجين مع ناقلاتها الوراثية ، ولكن التجارب أثبتت أن البكتريا تستطيع تمييز جزئية النتروجين المشع من بين آلاف الأحماض الأمينية لذا لا تأخذها إلى ناقلات الوراثية عندها . وهي تقوم بهذا التشخيص[١] والتمييز بالرغم من أنها تقوم بتناول واستعمال البروتين في جسمها وبهضمها ونقلها إلى نواتها وإلى نويتها ، ولا توجد لدينا حاليًا أية طريقة كيماوية لفرز وتعيين الجسم المشع ، إذ لا يستطيع أي مختبر في العالم القيام بالاستدلال على الأجسام المشعة بالطرق الكيماوية ، بل يمكن القيام بذلك بالطرق والوسائل الفيزيائية فقط . ولا يبقى أمامنا مناص إلا الاعتراف بأن هناك قسمًا خارقًا وغير اعتيادي في معامل الخلية يستطيع أن يشخص المواد المشعة ، وهنا نحب أن نسأل الدوارينيين «أهذا هو المخلوق البدائي» [٢]؟ كيف تجرؤون على إطلاق كلمة المخلوق البدائي على كائن يحمل في جسمه منذ خمسة ملايين سنة مثل هذه المعامل المذهلة التي لم تستطع جميع علوم الإنسان

---

(١) أي التمييز بين النتروجين الاعتيادي «غير المشع» وبين النتروجين المشع .
(٢) لأن التطوريين يعتقدون أن البكتيريا ليست إلا مخلوقات بدائية .

ومدنيته حتى الآن الاقتراب من مستواها ؟

إن الكائنات التي نطلق عليها اسم الجراثيم أو الميكروبات والتي تقترن صورها في أذهاننا بالسوء دائمًا ، هي في الحقيقة من أنشط الكائنات في الطبيعة ... خذوا اللبن مثلاً ، وتأملوا روعة حكمة الخالق ، ففي اللبن توجد أنزيمات قد تضر بالجراثيم ، ولكنها ضرورية للإنسان ومفيدة له ، ومن بينها أنواع من الأنزيمات والخمائر يصعب صنعها حتى على الكبد في الإنسان ، ومع أن هذه الأنزيمات لا تفيد الجراثيم إلا أننا نراها تقوم بصنعها وإهدائها إلينا «لا سيما صنع الأنزيمات المختصة بأعمال الفوسفور» وذلك بكل عناية وجد ودأب وكأنها تؤدي واجبًا إلهيًا ومقدسًا .

وللعلم فإن مستوى الأعمال التي تقوم بها هذه الميكروبات والتي تنجزها أعلى من مستوى أحدث المعامل الكيماوية بالآلاف المرات وأروع منها ، لأننا حتى الآن لا نستطيع إنتاج هذه الإنزيمات وهذه الخمائر في أي معمل وفي أي مختبر على الإطلاق .

هناك جراثيم تقوم بعملية تصفية الذهب ، ويستعين اليابانيون اليوم بهذه الجراثيم في عمليات تصفية الذهب المستعمل في مجال البيولوجيا المشعة ، لأن المعامل الكيماوية تستطيع تصفية الذهب بنسبة معينة قد تصل إلى ٩٩,٩٩٪ بينما نحتاج في البيولوجيا المشعة إلى تصفية كاملة للذهب ، أي أن نسبة التصفية يجب أن تكون ١٠٠٪ . وهذه النسبة من التصفية لا يستطيع أحد الوصول إليها سوى هذه الميكروبات التي تقوم بتصفية الذهب من الكبريت ، وتعطينا ذهبًا صافيًا نقيًا مائة في المائة . وهذا العمل الذي تقوم به هذه الجراثيم لا يفيدها في شيء بل هو لفائدة ولصالح الإنسان ، أي تتجلى هنا الحكمة الشاملة للخالق القدير .

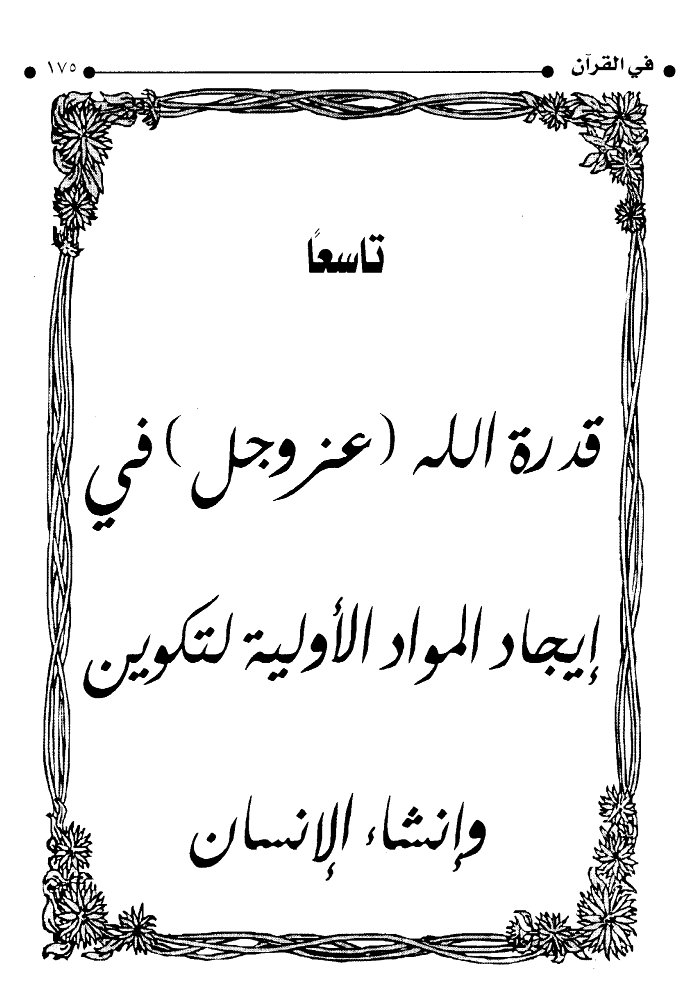
وكل جرثومة من هذه الجراثيم تمثل سلسلة معينة من الخلايا ، ومن الآلاف من الجراثيم نرى أن الأنواع الضارة للإنسان والتي تسبب له الأمراض لا يتجاوز عددها مائة نوع ؛ وحتى هذه الجراثيم فإن قسمًا منها تقوي المقاومة لدى الإنسان وتجعلها متحفزة وعلى أهبة الاستعداد دائمًا ، وهي الجراثيم الاعتيادية اليومية كجراثيم الزكام وبكتريا الستافلوكوكي وبعض البكتريا الأخرى فهذه الجراثيم تجعل مقاومة الإنسان متيقظة على الدوام وتمنع خمولها وكسلها . ولكن هناك بجانب هذه الجراثيم أنواع أخرى خطيرة ، كجرثومة داء الكلب وهي أيضًا تعمل ضمن تخطيط القدر الإلهي الشامل . ولنعطي مثالاً آخر حول الجراثيم :

توجد في أمعاء الإنسان مجاميع عديدة من الجراثيم ، فكما توجد مئات الأنواع المختلفة من الحيوانات في غابة كبيرة ، كذلك هناك مئات الأنواع من الجراثيم في أمعاء الإنسان ، تعيش معا في حالة توازن وتعادل ، وهي تقوم بإيفاء خدمات ضرورية لنا ، وبشكل منظم فبعضها تقوم بعمل الفيتامينات التي لا يقوم أجسادنا بعملها «مثل حامض الفوليك» ويقوم البعض الآخر بتحييد بعض السموم الموجودة في غائط الإنسان وجعلها غير ضارة ، والبعض الآخر يقوم بعد تحييد السموم بمنع الآثار الضارة الناتجة عن عملية التحييد هذه ، فيقوم مثلا بفعاليات مختلفة لإزالة الغازات الناتجة . وهكذا نرى أن الجراثيم قد أسست في أمعاء الإنسان نظامًا خاصًا . ولا نستطيع أن نعدد الآثار الضارة للصحة والناتجة عن اختلال التوازن في هذا النظام الدقيق لأي سبب كان ، أما عدد ونوع هذه الجراثيم والنسبة الصحيحة لتواجدها هناك فيتعين من قبل النظام الكومبيوتري الذي يتواجد مركزه في الزائد الدودية .

ذلك لأنه إن زاد تكاثر بعض هذه الجراثيم وقل تكاثر البعض الآخر اختل

التوازن المطلوب ، وتوقف إنجاز المهام المطلوبة من قبل هذه الجراثيم . إذن فهناك نظام حيوي في أمعائنا يؤمن ويوفر بقاء نسبة متوازنة لتكاثر هذه الجراثيم وذلك باستخدام أسلوب يشبه أسلوب الكومبيوتر .

إن جميع هذه الحقائق المتعلقة بالخلية وبالجراثيم تظهر لنا بوضوح أن المسألة الحياتية عبارة عن نظام برمجة رياضية «mathematical programing» ، فليس هناك شيء بدائي على الإطلاق في وحدات البنية الحية ، ولكن هناك اختلاف بين نظم البرمجة ، فإذا كانت برمجة معينة يقود الفكر إلى الخالق جل جلاله ، فهذه هي البرمجة المتقدمة والمتميزة ، وهذه موجودة في الإنسان فقط . وما عداها فإن البرمجة في سائر الكائنات الأخرى على نفس الدرجة من الدقة والفن ، أي لا يوجد بين الكائنات ما هو «بدائي» و «متقدم» و «بسيط» و «راقي» . فلا يمكن ترجيح خلية «الدولفين» على خلية حشرة ، أو على خلية عشب من ناحية البرمجة المركوزة في كل منها ... وكما قلنا فإن هناك استثناء واحد فقط ، وهو وجود برمجة تحمل سر التوجه إلى الخالق ومعرفة آثاره البديعة ... وهي البرمجة المركوزة في الإنسان .



تاسعًا

قدرة الله (عز وجل) في إيجاد المواد الأولية لتكوين وإنشاء الإنسان



٤.مولد إنسان:

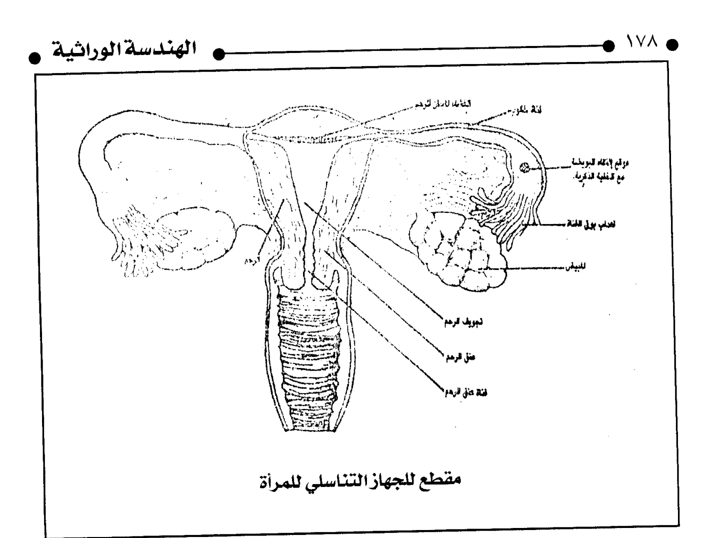
لقد أودع الله تعالى المواد الأولية الضرورية لتكوين وإنشاء الإنسان في زوجين مختلفين ، والحكمة من ذلك :

جمع أفضل الصفات الموجودة في هذين الزوجين . فإن كان قلب الأم أقوى ورث الطفل منها ذلك ، وإن كانت عضلات الأب أقوى وأصح فإنه يرث الصفات الجيدة من أبويه . والحقيقة أنه كان من الأسهل أدامة حياة الجنين من خلية واحدة ، ومع وجود طريقة سهلة فقد اختيرت هنا طريقة صعبة ، وصعبة جدًا ولكن كل ذلك من أجل تأمين صحة وسلامة النسل .

تقطع الخلية الآتية من الأب «أي الحسن» ، طريقًا يبلغ طوله مائة ألف ضعف طولها ، لكي تلتقي بخلية الأم . وهي تعبر في طريقها نظامًا معقدًا مؤلفًا من قنوات عديدة ملتف بعضها حول بعض ، وهي تضطر في هذه المسيرة أن تعدوا عدوا للالتقاء مع خلية الأم لتأليف نظام أو «بطاقة وراثية جديدة» .

هكذا يتكون في رحم الأم ما نطلق عليه اسم الجنين . وهذا الأسلوب هو الطراز الذي اختاره الخالق لإظهار قدرته اللانهائية في ترتيب وتنظيم هذه الحادثة . وإن حصول هذه الحادثة عن طريق الصدفة بقياس حساب الاحتملات يعتبر صفرًا .

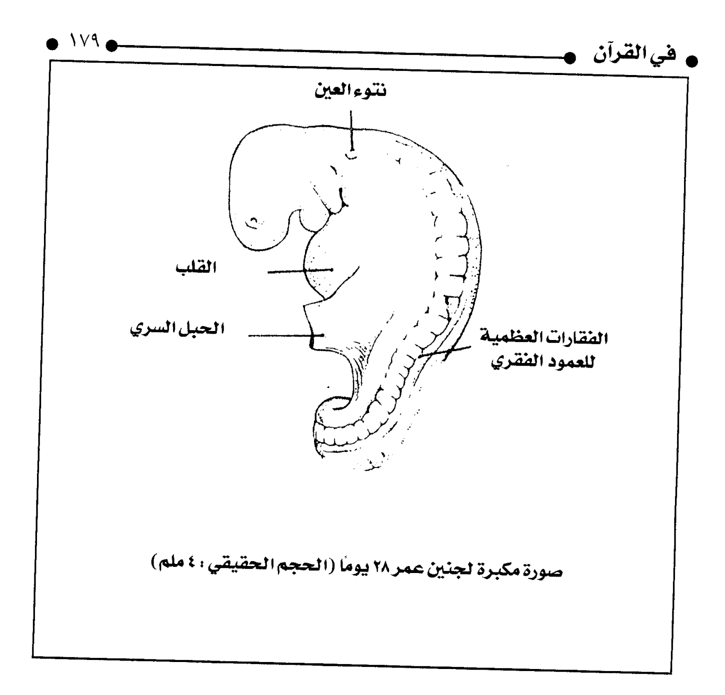
ذلك لأنه يستحيل على خلية أن تخرج من جسد الأب وتنتقل إلى جسد



مقطع للجهاز التناسلي للمرأة

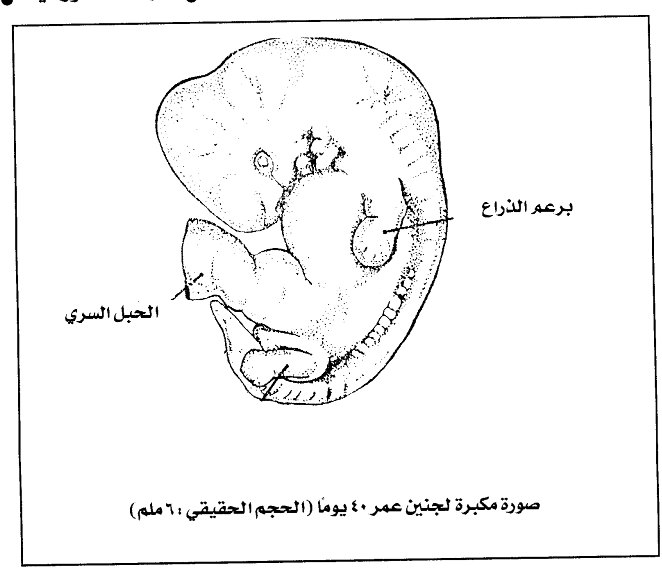
الأم وتبقى على قيد الحياة وتنجح في قطع الطريق الموصل إلى رحم الأم ، كما أن قيام أحد أعضاء الأم بتلقف هذه الخلايا الصغيرة المقذوفة في فراغ البطن ، وإرسالها إلى الرحم لا يمكن أن يكون عن طريق الصدفة . إن المعنى أن يجمع الله تعالى هاتين العمليتين المستحيلتين عند خلقه وتكوينه وبثه الحياة في جسد جديد هو أن يعلمنا أنه : «لا يمكن أن يتم ذلك الخلق إلا قدرت ذلك وإرادته» .

هذا هو الطابع الذي طبعه الله تعالى ، أو الختم الذي ختمه عند بداية الخلق . أما ما يتبع ذلك فيما بعد من نظام كمبيوتري مذهل فشيء يحير العقول حقًا .



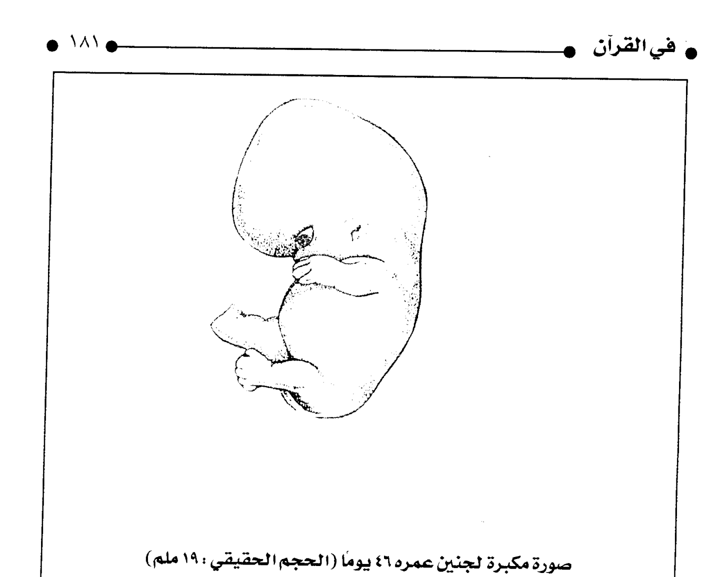
صورة مكبرة لجنين عمر ٢٨ يومًا (الحجم الحقيقي : ٤ ملم)

إن الخلايا الآتية من الأب والأم تحمل كل منها «نصف بطاقة» ، أي لا تأتي الخلايا وكل منها تحمل بطاقة كاملة ثم يتم الانتخاب عندما تجتمع الخلايا ... كلا لا يحدث هذا ... فنصف البطاقة تحملها هذه الخلية ، ونصف البطاقة تحملها تلك ... إذن من الذي يعلم أي نصف بطاقة تحملها خلية الأب هو الذي يوافق نصف البطاقة التي تحملها خلية الأم ؟ ولكن من اتحاد هاتين الخليتين ، أي من اتحاد كروموسوماتهما ستظهر للوجود صفات وقابليات إنسان جديد .



صورة مكبرة لجنين عمر ٤٠ يوماً (الحجم الحقيقي : ٦ ملم)

إذن فقد أتى برنامجان أو منهاجـان « أي كما نشاهد في أفلام المخابرات والجاسـوسيـة عندما تكون قطعـتا صورة مـعينة عند جـاسوسين أو شـخصين مختلفين» ، ولكن من الذي يعرف تطابق أو عدم تطابق هذين البرنامجين ؟ أن الخلايا الموجودة في دماغ الأب والأم لا تعـرفان ذلك ، إذ ليس هنا أي تفاهم بين خلايا دمـاغ الأم حول هذا الأمر . ولكن عندما تأتي هاتان البطـاقتان «أو هذان البرنامجان» فإن برمجة معينة تشكل وتتكون .



صورة مكبرة لجنين عمره ٤٦ يوماً (الحجم الحقيقي: ١٩ ملم)

وهي عمـلية رائعة يريـنا الله تعالى بهـا قدرته المطلقـة ، عندما تجـتمع الاستعدادات التي تحملها خلية الأم مع الاستعدادات التي تحملها خلية الأب ، تظهر للوجود استعدادات الطفل الجديد وصفاته . ثم تبدأ هنا معجزة أخرى ، فبعد أن يتكون مزيج من هذه الاستعدادات أو عجينة مشتركة منها يعود فينقسم هذا المزيج إلى قسمين ، فيكون نصف الاسـتعدادات في قسم والنصف الآخر في القسم الآخر . لنفرض أن أحد القسمين استعداد لتكوين الدماغ والعيون ، فإذا نما القسم الأول أنجز كل الفعاليات المؤدية إلى تكوين العظام والكبد.



جنين عمره شهران

وإذا بالتجاور وبالتلائم مع بعضهما ، فإذا كانت المسافة بينهما من ميكرون [1] واحد عجزت الخليتان عن عمل نسيج بينهما ويكون معنى هذا أن من المحتمل أن يخرج رأس في وسط المعدة ، ولكن الترتيب الهندسي لمليارات الخلايا المتكونة أثناء الانقسامات دقيقة وصحيحة إلى درجة عالية بحيث أن كل معدة تتشكل مع عضلاتها ومع غشائها المخاطي ، وكل عين تتشكل مع حاجبها ورموشها وأنسجتها الداخلية . وبعد انتهاء الانقسامات تقف مليارات الخلايا في أماكنها، وفي مسافات معينة من بعضها البعض ، ولو حصل أي خطأ في نظام وقياس هذه المسافات لما كان هناك أي احتمال لتكون جنين سوي. كل هذا ليس إلا نتيجة لبرمجة رياضة مذهلة ، وليس هناك أي إيضاح

(١) ميكرون: وحدة قياس تساوي (١ : ١٠٠٠) من المليمتر الواحد.

أو تفسير آخر . وهذه البرمجة الرياضيـة دقيقة إلى درجة أن البرمجة الرياضية للأقسام المختلفة يتزامن بعضها مع البعض الآخر.

أي أن نسيج عصب المعدة مثـلاً الذي بقي في الجانب الأيمن في الإنقسام الأول عندما يتوسع وينمو حتى يأخذ شكله النهائي ، يأتي امتداد هذا العصب ويتصل به حـول جدار المعـدة بشكل دقيق . ولا تقتـصر هذه الحـادثة بالمعدة وحـدها ، بل بجمـيع الأعضـاء ، فـإذا تصورت هذه الانقـسامـات ثم هذه الاتحادات الدقيـقة بجميع الأعـضاء في الجسم واستطعت أن تتخـيلها لانذهل العقل من روعة هذه البرمجة الرياضية المعجزة.

وبينمـا تؤدي هذه البرمـجة الرياضـية الرائعـة إلى تكوين الجنين نرى أن هناك نظامًا كيمـاويًا معقدًا خارقًا ينشأ فـي المشيمة التي تعتبر مـعملاً في غاية الدقة الروعـة ، إذ ينشأ في المشيـمة هنا فـجأة نظام كامل للهـرمون ، مع أن المشيمة لا تملك عددًا افرازية مثلما تملكها الغدة النخامية «hypophysis»

ولا تملك خلايـا أخرى متـخصـصه في إنتـاج الهرمون ، بل تسـتطيع بخلاياها الاعـتياديـة والتي تبدوا كأنهـا قطعة لحم عاديـة أن تصنع أي هرمون ترغب فيه ... وهذا مركـوز والنامية تحتاج كل يوم هرمونًا مـختلفًا ، لذا كان على المشيمة نفسها القيام بإنتـاج مختلف الهرمونات وإسعاف طلبات الجنين ، ولا تنتهي وظيفة المشيمة بهذا . فالجنين بالرغم من أخذه الدم من الآلام ، إلا أن المشيمـة تشكل سدًا كبيرًا أمام الدم ، فـهي تنقي هذا الدم من كل الجراثيم ومن كل المواد السامة التي قد توجد فيـه وبمستوى عمل الكبد ، لذا نشاهد في مرات عـديدة أن الأم عندما تصاب بالتـسمم فإن الجنين في بطنهـا لا يتسم ، ذلك لأن المشيـمة قد أقامت حاجـزًا غير مرئي ، لا يسـمح بدخول السم إلى

الجنين ... أي أن الجنين لا يستلم من الأم سوى الغذاء ، ولو قمنا بقطع المشيمة بسكين لشاهدنا أن دم المشيمة هو نفس دم الأم . أي أن هناك حاجزًا وسدًا غير مرئي من قبل العيون ، يقوم بالمراقبة وبالفرز ، فيسمح للمواد المفيدة بالدخول ، ويمنع المواد الضارة منه ، وفي هذه الآلية الدقيقة التي يحركها النظام الكومبيوتري المركوز في المشيمة نرى أنها «أي المشيمة» تمنع المواد السامة بدقة «حساسية الكبد» وتقوم بصنع الهرمونات بدقة وحساسية الغدد النخامية ... ولكن خلية المشيمة وهنا العجب ليست سوى خلية طلائية اعتيادية ، أي أن خلايا المشيمة تشكل مثالاً جيدًا وبرهانًا آخرًا على تأييد ما سبق وأن كررناه من أنه : ليست هناك خلية بدائية ، وأخرى متطورة ... بل هناك برمجة «programing» متقدمة ، فهنا نجد خلية في عضو اعتيادي[1] ليس له سوى ستة أشهر فقط من العمر يقضي عليه بالموت بعدها ... هذه الخلية الطلائية الاعتيادية نراها أن نخطط لها تعمل وكأنها خلية في الكبد ، أو كأنها خلية في الدماغ ، أو كأنها خلية في الغدة النخامية ... إذن فالتركيب أو البنية ليس مهما ... المهم هي البرمجة المركوزة ، فالمشيمة تقوم أثناء نمو الجنين وحسب البرمجة المركوزة فيها بقتل الجراثيم الآتية من الأم وبإفراز الهرمونات التي يحتاجها الجنيني ، والوقوف سدًا منيعًا أمام المواد السامة التي قد توجد في دم الأم . واليوم وبعد أن اكتشف هذه الخصائص المهمة والعجيبة للمشيمة فقد بدأ العلم يتجه إليها عند صنع الكثير من الأدوية وعند صنع المواد التي تنشط الخلايا التي هي على وشك الموت .

وهكذا فإن العلم لا يكون علمًا إلا إذا حدس مبلغ روعة خلق الإنسان

(١) يقصد المشيمة .

من قبل الخالق الذي خلق الجنين من نظام عجيب تكون أصلا من خليتين اثنتين، والذي وضع منطقًا رياضيًا خارقًا في الجنين ، ثم وضع له المشيمة التي تظهر وكأنها مجرد قطعة لحم ، ولكنها في الحقيقة «كل شيء» بما تحوي من أسرار وخوارق ... هذا هو العلم الحقيقي ، أن العلم الذي لا يستطيع حدس ذلك ، ليس بعلم بل وسيلة تموية .

والمعجزة الأولى التي نشاهدها بعد ولادة الطفل وخروجه إلى الحياة هي نظام المخابرة والتخاطب بينه وبين الأم ، فالأم التي ترضع طفلها المولود ، تهيء وتوفر في حليبها مضادات للأمراض التي لم تصب بها في حياتها.

فنرى أن الأم التي لم تصب بمرض الجدري فإن طفلها الرضيع طالما يرضع منها لا يصاب بمرض الجدري . فما هو هذا النظام الكومبيوتري المدهش الذي يعطي وبشكل أوتوماتيكي المناعة للطفل الرضيع لأمراض سواء أصيبت بها أمه من قبل أم لم تصب ؟!!

والأغرب من ذلك هو تركيب حليب الأم ، فهو يحتوي على جميع ما يحتاجه الطفل من البروتينات . وسواء أكان جسم الأم قويًا أم ضعيفًا ، فإن الطفل يأخذ حاجته كاملة من هذه البروتينات بواسطة حليب الأم ، ذلك لأن النظام الكومبيوتري المركوز في غدد الثدي يعمل كمعمل كيمياوي يعلم مسبقًا حاجات الطفل للمواد المختلفة بأجمعها .

ما العلاقة بين ثدي الأم وبين الطفل ؟

قد تكون محقًا في طرح هذا التساؤل إن اعتبرت خلية الثدي مجرد خلية للثدي ، وإن نظرت إليها على هذا الأساس . ولكن ارتباط خلية الثدي في الحقيقة ليس مع الثدي ومع حياتها ، بل إن جسد الأم لا علاقة له بحياة الأم

نفسها ، خذوا مثلاً الغدد الصفراوية ، فإن لم تقم هذه الغدد بإفراز الصفراء، فإن ذلك الجسم لا يستطيع هضم الطعام وبذلك تموت جميع خلايا ذلك الجسم ومن ضمنها خلايا غدد الصفراء . ولكننا لا نجد مثل هذا الأثر في إفرازات غدد الثدي . فالحليب الذي تفرزه خلايا الثدي لا علاقة له بجسم الإنسان . فالنظام الكومبيوتري الإلهي قد وضع «وجبة معينة» وأمر بتوفيرها وتحضيرها في كل حال من الأحوال ، وفي هذه الوجبة نرئ كل ما يحتاجه الطفل من مواد وفيتامينات ودهنيات .

وفي الوقت الذي يقوم جسد الأم بتشكيل الوحدات الأولية والأساسية لجسم الطفل فإنه يؤمن في الوقت نفسه نظام المخابرة والتخاطب بينه وبين الطفل . وقد توصل العلم مؤخراً وبعد تجارب عديدة إلى اكتشاف نظام المخابرة هذا القائم على نوع غريب ومدهش من أنواع التلباثي [1]، كان الأطباء في السابق يوصون الأمهات تحت تأثير النظرية المادية بإرضاع أطفالهن مرة كل أربع ساعات ، ولكن ما أن تم تدقيق هذه النظم الكومبيوترية ، حتى فوجئ العلماء بظاهرة غريبة تحير العقول ، إذا تبين أن معدة الطفل ما أن تفرغ من الحليب ، وتبدأ نسبة الحوامض بالزيادة فيها ، حتى تبدأ الغدد الحليبية بإفراز الحليب بردود أفعال انعكاسية ، ... وهذه ليست إلا معجزة بيولوجية ونوع من التخاطب التلباثي . لنفرض مثلاً أن معدة الطفل لم تكن على ما يرام ، وأنها لذلك لم تهضم الحليب الموجود فيها لمدة ست ساعات ، هنا سنشاهد أن الأم لا تفرز حليبها أثناء هذه المدة !!

ومن البديهي أن ما قلناه آنفًا ينطبق على الظروف الاعتيادية ، أما إذا

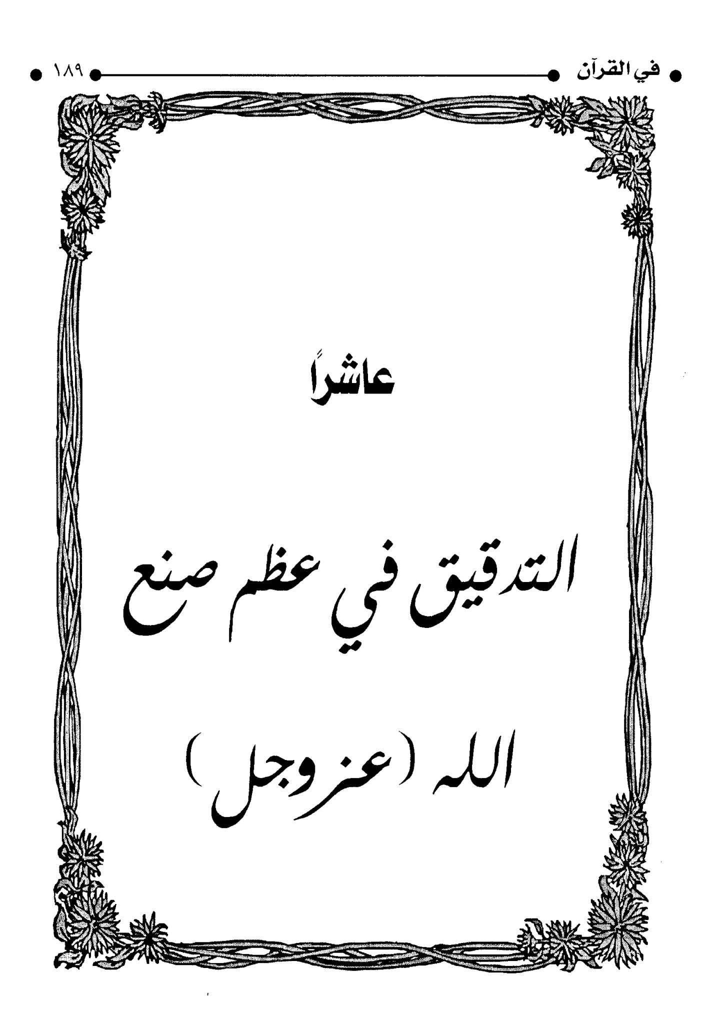
(١) التلباثي: هو قابلية التخاطب أو الشعور عن بعد بدون وجود الوسائل الاعتيادية أو أجهزتها، وهذه القابلية هي محل دراسات جدية في الوقت الحالي.

كانت الأم مـريضة ولا تتـلقى غذاء مناسـبًا ، أو إذا كان الـطفل مريضًـا فإن الموقف قد يـتغيـر ، ولكن النظام يكون ساريًا فـي الظروف الاعتيـادية بشكل عام. وقـد أثبتت البـحوث ، التي أجريت فـي أربع مستـشفيـات كبـيرة في الولايات المتحدة الأمـريكية بشكل قاطع أن الأمهات يشـعرن ببكاء أطفالهن ، ويشعرن بتـصرفات أطفالهن ، وإن كانت هناك مـسافة بينهن وبينهم . وذلك بنسبة ٩٢٪ وهذا يعني أن الخالق جل شأنه يحيط هذه المخلوقات الصغيرة الحية عندما يأتون إلى العالم بمنظومـة حماية غير اعتيـادية ، وبتدابير رائعة ، ولكي يبـقيـها على قـيد الحـياة وتذوق نعم الحـيـاة فقـد خلق نظامًا يؤمن لهـا كل التسهيلات البيولوجية «الحيوية» فجعل المشيمة تحجز المواد السامة عنها ، وجعل حليب الأم يفرز بأفعـال انعكاسية تلبائية ... كل هذه الأمور منظمـة وموجهة لغاية واحدة ، وهي أن القادم الجديد هو كـائن حي يختلف عن بقية الكائنات الحية الأخرى ، فهو كائن حي يسـتطيع حدس خالقه والتوجه إليه ، لذا يجب أن ترتب كل النظم حسب احـتياجاته ويجب أن نسخـر كل النظم عند قدومه للدنيا لكي يعيش ويتم حفظه وحمايته وصيانته .



منظر الجنين وهو مغلف بحجب شفافه (الأمينوسي، الكوريوني والساقط) ويرى في الأعلى المشيمة التي تقوم بكل الوظائف الضرورية للجنين





عاشراً

التدقيق في عظم صنع الله (عز وجل)

حياة الأنسجة:

عندما ندقق في الجسم البديع لإنسان ناضج وراشد نرى أنه يحمل نظمًا كمبيوترية مدهشة، مما يشير إلى الموقع المتميز لهذا الكائن. والآن سنخرج في سياحة قصيرة لمشاهدة معجزات الخلق في جسم الإنسان والنظم الرياضية الرائعة والحقائق الفيزيائية وروعة الصنع في جسم هذا المخلوق المتميز في الكون، ولكن يجب التذكير قبل بدء هذه السياحة بخصائص الخلية مرة أخرى.

لقد رأينا سابقًا أن الخلية ما هي إلا وحدة مرتبطة بنظام وببرمجة رياضية، وهي قادرة على إجراء فعاليات كيماوية لا تعد ولا تحصى، وقد علمنا ولو شيئًا يسيرًا عن القدرات العجيبة لمعاملها التي تقرب حجومها من الميكرون الواحد[1]. والآن ... كيف يتسنى لهذه الخلية أن تنقلب إلى إنسان كامل؟ وما هي الوظائف التي ستقوم بها في جسم الإنسان؟ هذا ما سنحاول بيانه:

نطلق على الحياة الجماعية المشتركة للخلايا بـ«حياة الأنسجة» أو فعالية الأنسجة، علمًا بأن هناك بعض الأنواع من الحياة الجماعية التي لا تعتبر حياة مشتركة، فمثلاً توجد الجراثيم معًا في حالة جماعية، ونحن نطلق عليها اسم «مستعمرات جرثومية» وكل جرثومة تعيش وحدها حياة مستقلة، أي أن الحالة هنا هي حالة حياة قطيع، وليست حالة حياة جماعية مشتركة، أو نظام حياة مجتمع، لعدم وجود نظام خاص، بينما نرى نظامًا خاصًا في الخلايا التي تؤلف نسيجًا معينًا، والعنصر المهم في تكوين هذا النظام هو الترابط الذي يحصل أولاً بين خليتين، وغشاء الخلية هو الذي يقوم بمهمة هذا الترابط. ويعتبر غشاء الخلية أكثر النوافذ الحياتية سرًا وغموضًا؛ ذلك لأن هذا الغشاء ليس غشاءً اعتياديًا

---

(١) المقصود هنا ميكرون مكعب واحد، والميكرون = ١ : ١٠٠٠ ملم.

يمكن أن ينفذ منه مختلف المواد عن طريق الضغط أو عن طريق بعض التأثيرات الكيماوية كما كان يعتقد سابقًا، بل هو نافذة عجيبة تتقرر من قبل الخلية أية مواد يمكن للغشاء أن يسمح بدخولها وأية مواد يسمح بخروجها، وذلك حسب النظام المعين والدقيق للخلية، وعلى كل مادة داخلة للخلية أو خارجة منها أن تبرز جواز سفرها لهذا الغشاء الذي هو بمثابة الحصن والقلعة للخلية، وجوازات السفر التي تحملها المواد مرتبة كيماويًا بشكل دقيق، ولو لم يكن الأمر هكذا لخرجت مواد مهمة من الخلية ولأدى ذلك إلى موتها، أو لدخلت مواد ضارة وخطرة للخلية ولأدى ذلك إلى موت الخلية أيضًا.

وحسب البحوث الأخيرة، فقد تبين أن الخلية هي التي تطلب ما تحتاجه من الهرمونات بينما كان الاعتقاد السائد سابقًا هو أن الخلية تتغذى جيدًا إن توفرت لها الهرمونات وتفتقر للغذاء إن نقصت هذه الهرمونات، أي أن الاعتقاد السابق كان يرى تبعية الخلايا للهرمونات وهي التي تقوم بالإيعاز بأن حاجتها السابقة قد تغيرت وأنها تطلب الآن المقدار الفلاني منها وأنها بدلت وغيرت نسبة تبادل المواد عند بابها ـ أي عند غشاء الخلية ـ وهذا شيء مذهل حقًا إذ أن معنى هذا هو أن الخلايا تبدد وكأنها تملك شعورًا ومعرفة بجميع هذه النظم وبمختلف المواد الكيماوية التي تدخل وتخرج من الخلية وكيفية تفاعل هذه المواد مع المواد الأخرى والوصول إلى حالات التوازن، فهي تدير كل هذه الأمور على ضوء هذه المعلومات، وهكذا فإن غشاء الخلية يعتبر من هذه الناحية معجزة علمية كبرى.

الوظيفة الثانية لغشاء الخلية هي القيام بوظيفة الترابط بينها وبين الخلية المجاورة لها، فهناك بروزات مختلفة تمتد من غشاء الخلية تدخل في التقعرات الموجودة في غشاء الخلية المجاورة، وبذلك تؤلف الخليتان بواسطة غشاءيهما بنية مشتركة، وهذه البنية المشتركة عندما تكبر وتتوسع تؤلف ما نطلق عليه اسم نظام

الأنسجة، ويصبح لهذا النسيج نظام غشائي موحد، حيث ترتبط المواد الداخلة إلى هذا النسيج والخارجة منه بنفس النظام الكمبيوتري الخاص. ولا تعود طلبات الخلية لنفسها بل من أجل النسيج كله، وتتجلى أهمية هذا الموضوع من زاوية الدورة الدموية، فعندما يصل الدم فإن الكمية التي ستدخل إلى النسيج لا تحسب من زاوية حاجة الخلية، بل من زاوية حاجة النسيج، ثم يتوزع هذا المقدار من الدم إلى خلايا النسيج حسب حاجة كل خلية وحسب عملها، وهكذا تتعين الكمية المأخوذة من الدم ومن الغذاء ومن الأكسجين. فمثلاً عضلة الشخص الرياضي التي تعمل كثيرًا وتجهد، نرى أن نسيج العضلة توصي وتطلب مقدارًا أكبر من الدم، أي أن المنافع أصبحت مشتركة في نظام النسيج، كما تصبح الأخطار والأضرار مشتركة أيضًا، أي نجد هنا نظامًا اجتماعيًا متوازنًا ومثاليًا بمعنى الكلمة ...

أول شيء يتم في هذا النظام هو تقسيم الأعمال والوظائف؛ ذلك لأن على النسيج أن ينجز أعمالاً معينة وأن يتخصص جيدًا فيها، ويترك الأعمال الأخرى للأنسجة الأخرى، فإذا كان النسيج مثلاً متخصصًا في العضلة أو في الأعمال التي لها علاقة بالكهرباء، فلن يكون من شأنه الاهتمام بالعمليات المرتبطة بالإفراز مثلاً، ومع أن كل خلية تحتوي على جميع البطاقات الوراثية للنسيج بل على جميع بطاقات خلايا الإنسان، وعلى الميتاكوندريا التي تستطيع صنع أية مادة، وعلى أجسام جولجي[1] «***Golgi***» التي تستطيع صنع جميع «الإفرازات»، إلا أن الخلية عندما تدخل ضمن نظام الأنسجة يهمل فيها جميع هذه القابليات، وتبقى هذه الأجهزة فيها كوحدات لها وظائف قليلة جدًا ... ولكن ما إن يظهر خطر ما في أي نسيج لأي عضو - مثلاً في العضو المجاور - أو

---

(١) أجسام جولجي (***Golgi Bodies***): وهي عبارة عن أكياس صغيرة تحتوي على مخزون من الغذاء الاحتياطي للخلية، وينتشر هذا الغذاء في السايتوبلازم حين الحاجة، كما أن لها دورًا في الدفاع عن الجسم. «المترجم».

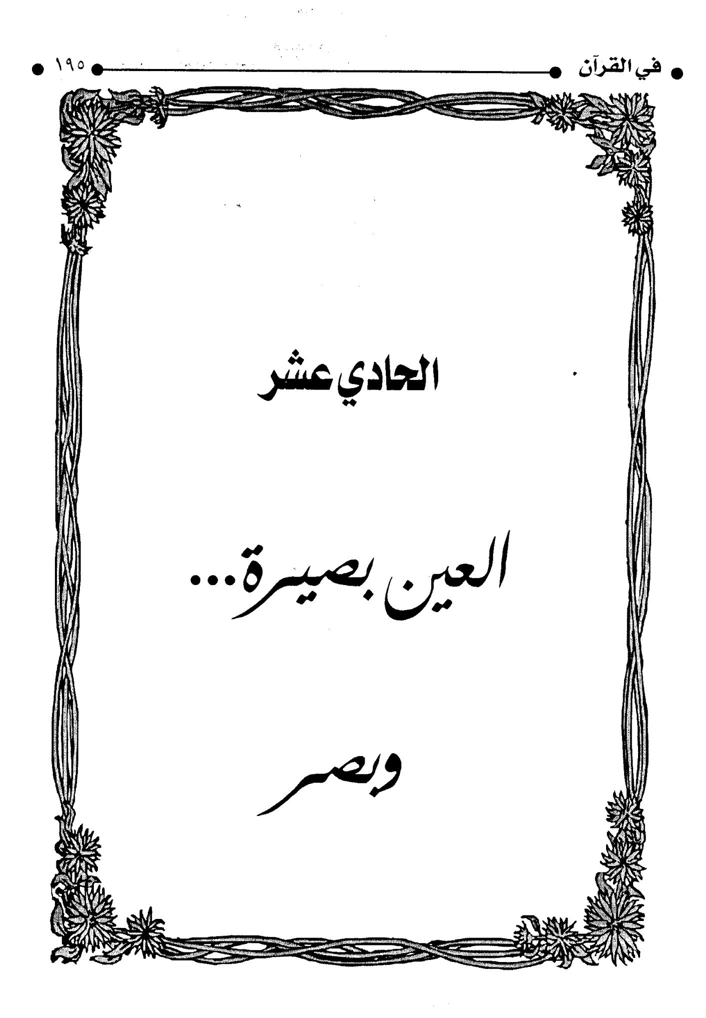
مـا أن تختل بعض الوظائف في أي نسيج، حتى تهب الأنسجة الأخرى لمساعدتها، فمثلاً بالرغم من عدم وجود سماح لنسيج العضلة بالنمو(١) إلا إنه في حالة إصابة العضلة بأي جرح يصدر السماح لنسيج العضلة وللخلايا الطلائية القيام بوظيفة التعويض والنمو بشكل محدود، وهذا هو السبب في أن خلايا النسيج تحتفظ بقابلياتها لحين الحاجة.

بعد تأسس نظام الأنسجة في الجسم، كيف تجتمع عدة أنسجة معًا لتكوين نظام جديد؟ إن معرفة هذه القابلية ضرورية لمعرفة الجسم الإنساني، وسنتناول بعض هذه القابليات في بعض النظم النموذجية، حيث سندقق عمل العضو الذي يتكون من عدة أنسجة ونرى كيف ترتبط هذه الأنسجة مع بعضها ...

ومن الأمثلة التي يمكن أن نتناولها في هذا الخصوص هي العين.

---

(١) المقصود هنا عدم وجود سماح لنسيج العضلة بالنمو بعد بلوغ الإنسان عمرًا معينًا وليس قبله.



الحادي عشر

العين بصيرة... وبصر

معجزة العين:

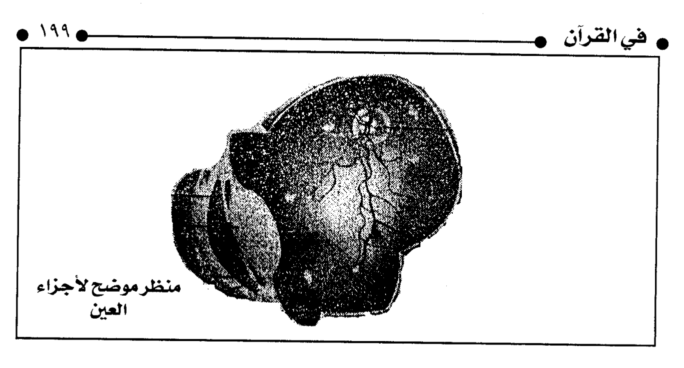
إن وظيفة العين «اعتبارًا من قسمها الخارجي ومرورًا بقسمها المحاط بالمحجر وحتى أعصابها في الجزء الخلفي»هي في العادة أخذ صور الأشياء، أي تعمل عمل الكاميرا، ولم تتوضح كيفية عمل هذا النظام إلا في السنوات العشر الأخيرة، ففي السنوات السابقة كان الاعتقاد السائد هو أن العين ليست إلا عبارة عن عدسة تعمل أمام علبة مغلقة، وعندما اخترع التلفزيون الملون ظهر أن العين نظام معقد جدًا ليس من السهل سبر غوره، وتبين أنه لكي ندقق كيفية عمل العين بشكل علمي دقيق فإن علينا أن نشرك علماء الفيزياء وعلماء الرياضيات بجانب علماء الأحياء، فقد بذلت جهود مكثفة لمدة ١٥ ـ ٢٠ عامًا للحصول على التلفزيون الملون، ففي تلك الأعوام كانت تبذل جهود محمومة للتوصل إلى التليفزيون الملون وتجرى الأبحاث المختلفة والتجارب العديدة حولها ولكن دون جدوى، ثم تبين بعد ذلك أنه لكي تتم مشاهدة أي شيء بالألوان؛ فإن من الضروري نقل هذه الألوان كلاً على حدة، وبشرط أن يكون هناك فاصل زمني قصير بين كل لونين، فإن أرسلت اهتزازات اللون الأحمر واللون الأخضر واللون الأزرق مثلاً إلى العدسة في نفس اللحظة، فليس بإمكاننا رؤية هذه الألوان؛ لأن هذه الألوان يتراكب بعضها على بعض، والنتيجة هي أننا لا نرى شيئًا، ولكي نستطيع رؤية هذه الألوان فإن علينا إرسالها إلى العدسة بفواصل زمنية قصيرة جدًا (واحد بالمائة من الثانية تقريبًا) ولم يكن المستوى العلمي والتكنولوجي آنذاك يستطيع إنجاز هذا العمل، لذا فقد تأخر ظهور التليفزيون الملون حتى اختراع الكمبيوتر. بعد اختراع الكمبيوتر أصبح في الإمكان إرسال الألوان على فترات قصيرة، وهكذا تطور التليفزيون الملون بتطور الكمبيوتر، وهنا قفز إلى الأذهان هذا السؤال:

حسنًا ... إذا كان تزامن «***Synchronization***» ثلاثة ألوان يحتاج إلى أجهزة كمبيوتر ضخمة، فكيف يتسنى للعين رؤية الألوان السبعة في نفس اللحظة؟ وكيف تنقل العين الاهتزازات والموجات الضوئية لهذه الألوان بفواصل زمنية إلى الدماغ؟ كان السؤال محيرًا، فلو كان هناك أي خطأ في نظام الكمبيوتر في العين في إرسال هذه الاهتزازات والموجات الضوئية إلى الدماغ، لما كان بالإمكان رؤية الأشياء بألوانها، بل كانت الأشياء تبدو لنا وكأننا ننظر إلى فيلم بالأسود والأبيض.

فما هو السر في ذلك؟

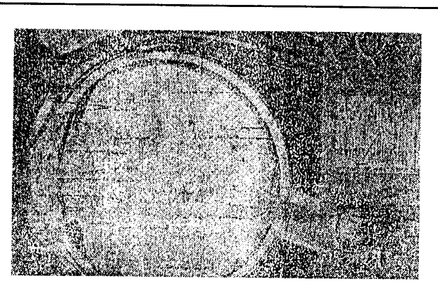
علينا أن ندقق تركيب العين تركيبًا علميًا، وندع جانبا الادعاء القديم للماديين الذين اعتبروا العين عبارة عن جهاز تصوير «كاميرا» بسيط.

من المعلوم أنه لكي ينعكس شكل أي جسم في جهاز التصوير فهناك شروط فيزيائية يجب تحققها، من هذه الشروط وجود فيلم في الجهاز، أي نحتاج إلى فيلم أو إلى بطاقة وهذا يعني الحاجة إلى وجود مواد كيماوية تتفاعل مع الضوء، وكما كنا نعلم سابقًا فإن الطبقة التي نسميها شبكية العين «***Retina***» تقوم بهذه المهمة، ولكن هناك مسألة أكثر أهمية إذ هناك حاجة ماسة إلى تعيير كثير من الأمور لكي تظهر الصورة واضحة، فمثلاً يجب تعيير شدة الضوء وتعيير المسافة، ففي غياب أو عدم توفر هذه الأمور لا يمكن عكس الصور على شبكية العين أو على فيلم جهاز التصوير، فكيف يتسنى إذن لقطعة لحم أن تقوم بكل هذه الأمور؟



منظر موضح لأجزاء العين

إن نافذة العين والتي نطلق عليها اسم البؤبؤ الشبيـهة بعدسة الكاميرا تضيق وتتسع، أي إن هـذه النـافذة يجب ألا تكون ثابتة، ولتنظيم هـذه العـملية كانت هناك طبقة حول البؤبؤ تسمى القزحية «***Iris***»، وتتألف من عضلات خيطية دقيقة ومرنة، وتتـصل هـذه الطبـقة بواسطة عصب خـاص بالنظام الكمبـيوتري للعين الذي يؤمن تمدد أو تقلص هـذه العضلات، وهـكذا يسـتطع بؤبؤ العين التكيف حسب شدة الضـوء فتتقلص أو تتمـدد وبسرعة جزء من ألفي جـزء من الثانية، وهـذا التقلص والتمدد للبؤبؤ هو الذي ينقذ أعيننا من الإصابة بالعمى.



قطاع مكبر من كرة العين والأجزاء المحيطة بها

ولو اختل هذا النظام لاحترقت شبكية العين من شدة الضوء، تماماً مثلما يحترق فيلم معرض للضوء الشديد، ولو بقي البؤبؤ في حالة تقلص لما استطعنا الرؤية أيضاً، إذن فالوسع عند قلة الضوء والتقلص عند شدته ضروريان لبؤبؤ العين، ولكن هذا الفعل الانعكاسي ليس خاصاً لأخذ صورة لمرة واحدة؛ ذلك لأننا نعيش ـ اعتباراً من مولدنا وحتى وفاتنا ـ مع هذه الانعكاسات، ونظام التعيير هذا المربوط بنظام كمبيوتري دقيق، يعمل أوتوماتيكياً حسب شدة الضوء وقرب أو بعد المسافة، فهذه العضلات الصغيرة تعمل عمل منظم الضوء والمسافة في جهاز التصوير، فتساعد على التقاط ملايين الصور يومياً.

كان شرحنا حتى الآن منصباً على تنظيم وتعيير الضوء والمسافة بالنسبة لجهاز تصوير، ولكن نظام التعيير هذا نظام دائمي حاضر للعمل في كل آن، وتجد خلفه «أي خلف البؤبؤ ـ عدسة متحركة داخل العين ـ عدسة من لحم وخلايا »تؤمن إسقاط الصورة ـ حسب المسافات ـ على الطبقة الشبكية، وخلايا هذه العدسة معمولة ومخلوقة بشكل بحيث أنها موجودة وغير موجودة في نفس الوقت ضمن هذا النظام، أي أنها لا تظهر في الصورة، ولو أنها اشتركت مع الصور لرأينا هذه الخلايا مع الصور التي نشاهدها، أي أن الخلايا موجودة وشفافة ولا تخلف أي أثر في الصورة، ولكن هذه الخلايا يجب أن تعيش، وهي في حاجة إلى غذاء؛ لأنها عدسة حية وليست جماداً كالعدسات الزجاجية، فهي تتمدد عندما نظر إلى البعيد وتتقلص عندما نظر إلى القريب، أي أنها على الدوام في أوضاع مرنة مثل الكرة المطاطية لإسقاط الصورة على طبقة الشبكية بشكل صحيح[1].

(١) أي أن عدسة العين بالرغم من كونها عدسة حية تحتاج إلى غذاء «أي يجب أن يصلها الدم والأغذية وتطرح فضلاتها» فإنها شفافة رغم ذلك ولا تؤثر في الصورة التي تلتقطها، ولا تشوشها.

العين ترى الأشكال الأخرى ولكنها لا ترى نفسها، فقد نظمت الطبقات الشفافة بشكل بحيث تستطيع تحريك عدستها رى جميع الجوانب، وبالإضافة إلى قدرتها على التقلص فإنها تستطبع التسطح أؤ الانتفاخ، ولو كانت العين كأية قطعة لحم أخرى لكان من المفروض أن تكون العين مصابة بـ«الاستكماتزم» على الدوام ولكي لا يحدث هذا كان على هذه العدسة الحية أن تتمدد وتتقلص في جميع الاتجاهات ونتيجة لنظام التعيير هذه ـ حسب شدة الضوء والمسافة ـ؛ فإن الحزم الضوئية الساقطة على شبكية العين تتحول إلى تفاعلات كيماوية ثم إلى تيار كهربائي ومن ثَمَّ إلى صور في الخلايا الدماغية ... وهنا يكمن أغرب وأعجب جانب من عملية الرؤية، إذ ترسل الألوان السبعة الواصلة إلى الشبكية بواسطة الأعصاب البصرية إلى الدماغ بتزامنات مختلفة[1]، ولنفرض وجود جسم بارتفاع متر واحد أمامنا، فعند انتقال صورة هذا الجسم إلى الشبكية تنعكس تفاصيل هذا الجسم ـ حجمه، شكله، لونه ... إلخ ـ إلى كل خلية من خلايا الشبكة وحسب مقياس خاص، فلو لم تعمل هذه الخلايا معًا بتزامن دقيق لما تمكنا من رؤية هذا الجسم بشكل مستقل، ولكي تتم الرؤية بشكل صحيح فإن الانتقالات والتوصيلات الفيزيائية في هذه الخلايا يجب أن تمر من سيطرة «***Control***» وتدقيق جميع هذه الخلايا، أي أن الوضع هنا يختلف عن وضع جهاز التصوير «الكاميرا» ذلك لأننا نضع فيلمًا واحدًا خلف جهاز التصوير، بينما نضع في حالة العين آلافًا من الخلايا، ولكي تستطيع هذه الخلايا نقل صورة موحدة للجسم يجب وجود نظام كمبيوتري دقيق يؤمن ويوفر تزامنًا دقيقًا بين جميع هذه الخلايا ... ولنقف هنا لحظة ...

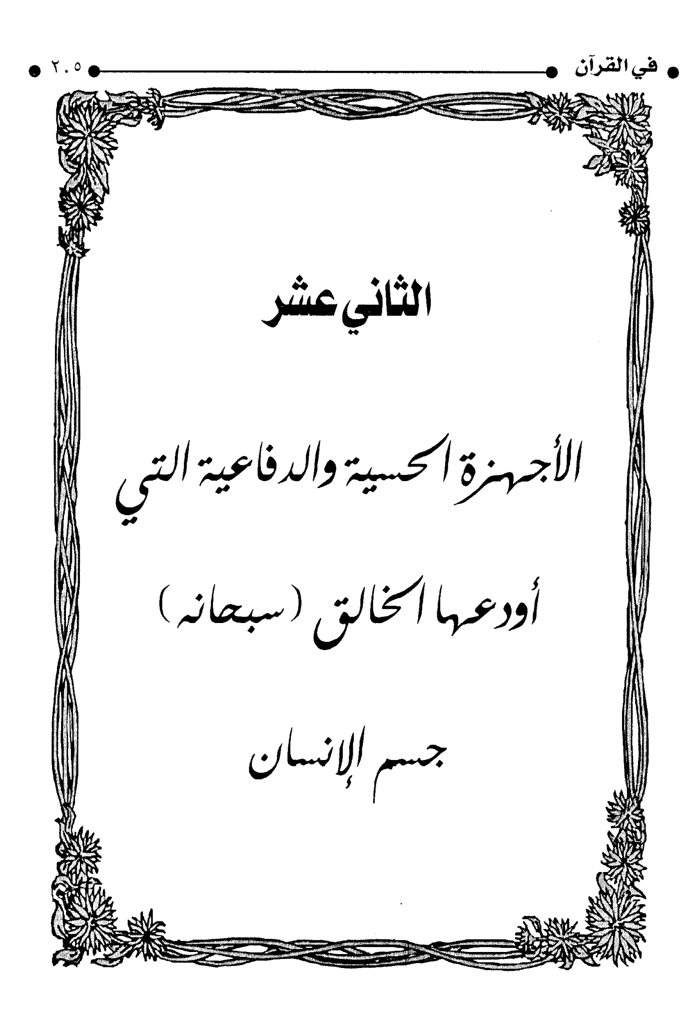
إن النظام الكمبيوتري الأول يقوم بتنظيم وتوحيد الانتقال بين الخلايا، أما النظام الكمبيوتري الثاني فيقوم بتنظيم وتأمين التزامن بين الألوان حيث يرتبط ـ

(١) أي بفواصل زمنية دقيقة ومنتظمة «كما شرحنا سابقًا».

أي بهذا النظام الكمبيوتري الثاني ـ كل النظم الكمبيوترية الأخرى الموجودة في بؤبؤ العين وفي قزحية العين وفي عدسة العين، فإن لم يتم تحقيق التزامن لأي سبب من الأسباب؛ فإن الانتقالات أو التوصيلات تتبعثر مما يسبب عدم الرؤية، وعلى خلاف ما يعتقده الكثيرون فإنه لا توجد أية علاقة بين الانحرافات البصرية للعين «ومن ضمنها عمى الألوان» وبين هذه النظم الكمبيوترية، فهذه الانحرافات فيزيائية، ففي عمى الألوان يكون نقل الألوان هو الجزء غير السليم وليس مسألة التزامن؛ ذلك لأن الخالق جلّ جلاله قد وهب الجميع هذا النظام الكمبيوتري الخماسي الكبير المتشكل من اشتراك بضعة أعصاب خارجة من الدماغ والذي يعمل بشكل أوتوماتيكي، ولا يمكن لهذا النظام أن يختل، إذن فقد أتينا مرة أخرى إلى موضوع يهم حياة الأنسجة.

تملك كل خلية في جميع الأنظمة مبادرة رياضية معينة، وهذه المبادرة الرياضية تتكامل بشكل أكبر في مستوى الأنسجة، وتكون أوتوماتيكيًا بشكل أفضل، فالخلية في شبكية العين هي خلية، والخلية في عدسة العين هي خلية، أو في قزحية العين هي خلية، ولكن الفرق بين هذه الخلايا هو في نوع البرمجة الرياضية المعطاة لكل منها، وكما قلنا في البداية فإن الخلايا لا تقاس بالتركيب الكيماوي لجزيئات «***D. N. A.***» العائدة لها، ومن الخطأ أن نقول جزيئات الـ «***D. N. A.***» في هذه الخلية تهتم بهذه الناحية، أو أن الحدث الفلاني تم لأن بعض جزيئات «***D. N. A.***» قد تغيرت، ونحن نعرف الآن سبب هذا بشكل أفضل، فالخلايا التي تخدم هذه النظم الكمبيوترية الخمس، تعمل ذلك دون أن يكون للتركيب الكيماوي لها أية علاقة بهذا الأمر، فعمليات التزامن «***Synchronization***» الجارية هي مسألة رياضية وفيزيائية ومسألة ذاكرة وبرمجة «***Programing***» ومسألة علم مركوز داخل الخلية، وهكذا فعندما تحمل خلية ما برمجة معينة وترتبط مع نظام البرمجة الخماسية تكون قد شكلت نظامًا آخرًا

ويجوز أن ما نطلق عليه اسم «العضو» ليس إلا نظام كـمبيوتري وليس عبارة عن مجموعة خواص الأنسجة المكونة له، إذ ما الذي يعطي للعين خاصية العين؟ إنها العمل الكمبيوتري لهذه الأنسجة، ولولا مثل هذا العمل لما كانت هناك عين.



الثاني عشر

الأجهزة الحسية والدفاعية التي أودعها الخالق (سبحانه) جسم الإنسان



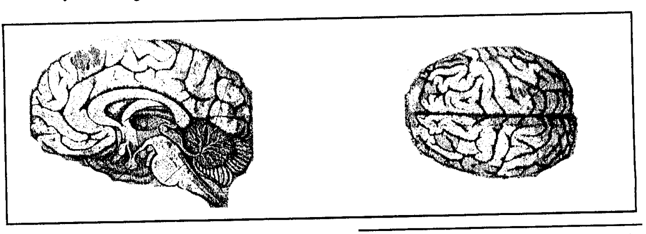
النظام العصبي:

كنا قد وصلنا إلى انطباع الصورة على شبكية العين حيث يبدأ التفاعل الكيماوي الشبيه بعملية غسل الفيلم عند المصور ... والآن ماذا سيحدث بعد ذلك: لفهم ما سيحدث بعد ذلك يجب أن نفهم النظام العصبي، فإذا فهمنا ذلك استطعنا فهم هذا الفصل؛ ذلك لأن العين بعد أن تستلم كل هذه المعلومات نراها ترتبط بحزمة كبيرة من الأعصاب موجودة في مؤخرتها بالدماغ... إذن فهذه الصور ترسل إلى مركز النظام العصبي، أي أن الخطوة النهائية في هذه العملية تنتهي وتتم في مركز النظام العصبي، ولكن من المهم أن نشير إلى مسألة ملفتة للانتباه هي أنه بالرغم من كون الأعصاب التي ترتبط بالأعضاء الكبيرة الأخرى، وتشغلها وتحركها هي أعصاب دقيقة (مثلاً الأعصاب التي تحرك أذرعنا، والأعصاب التي تحرك قلوبنا أعصاب دقيقة كالخيط)، فإن العصب الموجود في مؤخرة العين عصب غليظ ويتألف من حزمة من الأعصاب، أي إنها تحتوي على قابلوات «***Cables***» عديدة، إذن فالأشكال الساقطة على شبكية العين تنتقل إلى الدماغ ـ الذي هو مركز النظام العصبي ـ بواسطة قابلوات عديدة؛ لأن القابلو الواحد لا يكفي لإنجاز هذا العمل، بل تظهر الحاجة إلى آلاف ومئات الآلاف من القابلوات، مثلها في ذلك مثل مركز التليفونات الذي يخرج منه ألف أو ألفان من القابلوات، أما الصور الساقطة على الشبكية فإنها تنتقل إلى الدماغ من مؤخرة العين ليس بواسطة ألف أو ألفين من الأعصاب بل بأعداد أكبر من ذلك بكثير، وما أن تصل هذه الصور إلى الدماغ حتى يتم تقييمها هناك وحسب البنية العامة لنظام الدماغ.

الدماغ هو مركز النظام العصبي، أما النظام العصبي فيتألف من خلايا خاصة ذات امتدادات طويلة جداً أو فروع تصل حتى أبعد جزء من الجسم، فنرى

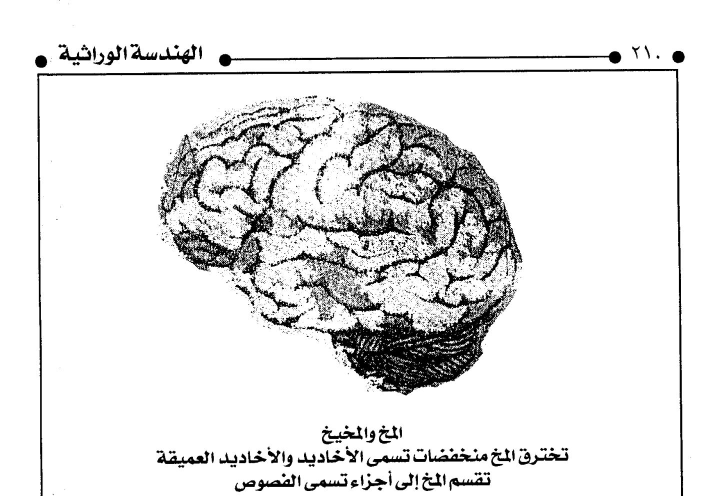
أن خلية الدماغ ترسل امتدادًا معينًا[1] أو فرعًا يتصل بامتداد آخر ... وهكذا تصل هذه الامتدادات إلى جميع أعضائنا وقد يبدو هذا شيئًا عاديًا وبسيطًا، وهو ليس كذلك، فالمسافة بين دماغنا وقدمنا تقرب من مترين بينما يقرب طول الخلية الواحدة ـ مثلاً الخلية الدماغية ـ من «٨ ـ ١٠» ميكرون، والحقيقة أن خلية طولها «٨ ـ ١٠» ميكرون تملك امتدادًا بطول مترين شيء يدعو إلى التأمل والدهشة، وبهذه الطريقة يتكون نظام شبكي يشبه الشبكة الكهربائية، يغطي الجسم كله، وينقل التأثيرات الفيزيائية سواء أكانت قريبة أم بعيدة في الجسم.

عندما نتفحص الدماغ ككل نجد فيه عدة أنواع من الخلايا، نوع منها هي الخلية العصبية الأصلية، وهي الخلايا المتخصصة بتحويل التأثيرات الكيمياوية إلى شحنات كهربائية، والشحنات الكهربائية إلى تأثيرات كيمياوية ولا تنشغل بأي شيء آخر، وتتميز هذه الخلايا بامتداداتها الطويلة، وأهم ما يجلب النظر فيها أنها لكونها تقوم بعمل خاص جدًا، ومهم جدًا، فهي لا تقوم بفاعليات صنع الغذاء لنفسها، أي لا تملك قابلية الحصول على الأكسجين ثم تحويله عبر عمليات كيمياوية متعددة إلى طاقة، بل تحاط هذه الخلايا بخلايا أم تقوم هي بتغذيتها، فهذه الخلايا الأم الملتصقة بها تقوم بتغذيتها، وجمع فضلاتها وطرحها خارجًا، تمامًا كما تقوم الأم برضاعة طفلها ورعاية جميع شئونه، فلكي تتفرغ هذه الخلايا لوظيفتها المهمة والحيوية جدًا فقد استنفرت لها خلايا أخرى لخدمتها.



(١) يسمى المحور.

لو فتحنا الدماغ وقمنا بتلوين أقسامها العديدة وتصويرها، لحصلنا على منظر يشبه الشبكة الألكترونية في معمل ألكتروني، فهناك مراكز عديدة في الدماغ كان يعتقد أنها مراكز للشعور والتصور والسلوك الإنساني ... ولكن كلا ... فهذه مراكز للشبكة الألكترونية، أي أنها إما أماكن تسجيل وقيد الحوادث، أو هي مراكز ترابط للنظم الكمبيوترية المتعددة، فمثلاً نرى أن الأعصاب الآتية من العين ترتبط بالخلايا الموجودة في المنطقة الخلفية من الدماغ والمختصة بعملية الرؤية، فعندما تنقل أي صورة إليها فإن هذه الخلايا تربط هذا النقل في الحال مع عدة مراكز ـ مثلاً مع مركز التحذير والخطورة ـ لأن العين إن كانت قد رأت منظرًا خطرًا أو ما يحتاج إلى أفعال انعكاسية، فيجب ربطها مع هذا المركز كما ترتبط مع الأذن ومع اللسان، فمنظر فاكهة معينة سيتزامن مع الصورة المحفوظة في الذاكرة عن طعم هذه الفاكهة، وبذا تكمل الرؤية، وبجانب هذه المراكز الألكترونية في الدماغ فهناك مناطق خاصة مكلفة بوظائف معينة، فعمليات الرؤية مثلاً مرتبطة بالجزء الخلفي للدماغ، وهذا ما نراه في الواقع العملي ، فالأشخاص الذين يتعرضون إلى إصابات في الجزء الخلفي للدماغ قد يفقدون قابلية الرؤية، وهناك منطقة أخرى تحوي على أزرار نظام الحركة، ففيها قسم للحركات المشابهة لهذه، كما أن هناك مراكز للمفاهيم، وهناك مناطق كبيرة في القسم الأمامي للدماغ لا يعرف أحد وظائفها، ويعتقد بعض المتخصصين في الأعصاب أنها مناطق للذكاء أو للتكيف، ولكن هناك وقائع تنقض هذا الرأي؛ ذلك لأننا قمنا بإزالة الفصوص في هذا القسم لأي سبب كان ـ لإزالة ورم مثلاً ـ فإننا لا نلاحظ أي تغيير في الإنسان، ولكن إن أصيب أي مركز من مراكز الحركة، فإن الإنسان يكون مشلولاً وغير قادر على تلك الحركة، وعلى أي حال، فإن معلوماتنا عن معظم مراكز الدماغ ليست كافية حتى الآن.

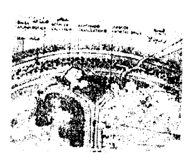


المخ والمخيخ
تخترق المخ منخفضات تسمى الأخاديد والأخاديد العميقة
تقسم المخ إلى أجزاء تسمى الفصوص

والنظرية الحديثة عند علماء الفسلجة «*Physiologist*» : هي أن هذه المراكز ما هي إلا مواضع للتخابر والعمل المشترك بين النظم الكمبيوترية، وأساس النظام العصبي هو تأمين التناسق بين النظم الكمبيوترية للأعضاء، لذا يعتقد أن هذه المناطق هي هذه المراكز الكمبيوترية، ولنعد إلى مثالنا السابق ولنسأل مرة أخرى لم لا يحدث تغير يذكر عندما تزال الفصوص التي تحتوي على هذه المناطق؟ والجواب على هذه هو: أن عمل النظام الكمبيوتري يصبح أوتوماتيكيًا، لا سيما بعد عمر معين، إلى درجة أن الحياة تستمر حتى بعد إزالة هذه المراكز، وأفضل مثال على ذلك الغدة النخامية التي هي غدة الإفراز الرئيسية في الجسم، فلو أننا أزلنا الغدة النخامية لشخص يبلغ الستين من عمره، فإن هذا الشخص يستمر في العيش؛ ذلك لأن نظام جسمه استقر إلى درجة أن الخلايا والأنسجة والغدد الإفرازية الأخرى في جسمه تواصل عملها ووظيفتها - وإن لم يكن

بالمستوىٰ السابق ـ، ففي حالات إصابة الغدة النخامية بالسرطان، عندما نقوم بإزالة هـٰذه الغدة فإن الذين يبقون علىٰ قيد الحياة لا يشكلون حالات نادرة.

يستند عمل أدمغتنا في الأساس علىٰ الكيمياء الكهربائية، إذ تقوم الأعصاب عند نقل تأثير أو تنبيه من جانب في الجسم إلىٰ جانب آخر منه، أو من موضع في الجسم إلىٰ المراكز ـ أي الدماغ ـ باستعمال المواد الكيماوية علىٰ الدوام، ثم تقوم بتحويل هـٰذه المواد الكيمياوية إلىٰ طاقة كهربائية، ويكون انتقال التأثيرات كهربائيًا ويختم التأثير كيمياويًا، فمثلاً إن الإحساس بالألم ينتقل كهربائيًا إلىٰ الدماغ ولكنه عندما يصل هناك تفرز مواد كيمياوية، لذا فإننا نعطي حبة الإسبرين لهـٰذا الشخص، وهـٰذه الحبة تقوم بإزالة تأثير هـٰذه المواد الكيمياوية، فيشعر ذلك الشخص بالراحة.

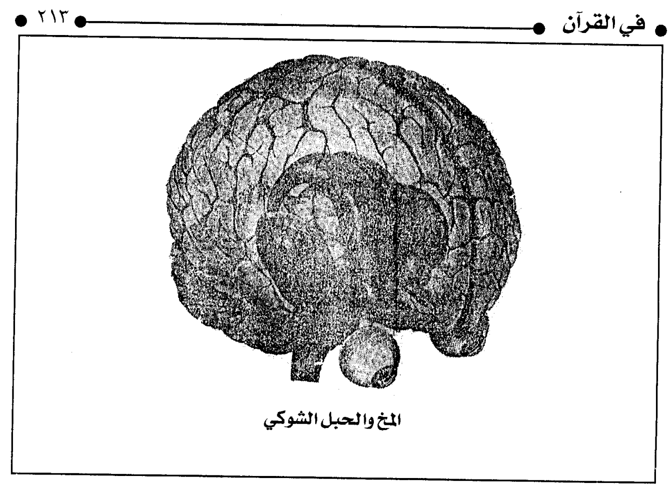




الدماغ الإنساني: معجزة من معجزات الخلق فهو يحوي ١٢ مليار خلية عصبية متصلة مع بعضها بنظام مذهل وتغلف المخ ثلاثة أغلفة ينساب بينها سائل رقراق

فإذا قمنا بتدقيق عمليـة الرؤية في ضوء هـذه المعلومات، نجد أن الأشكال والصور الواصلـة إلى الشبكية تنـتقل فيـزيائيًا إلى الخـلايا البصرية حـيث تنطبع الصور هناك، وبالإضافة إلى إرسال هـذه الصور إلى عـدة مراكز فإن نسخة منها ترسل إلى المركز الكمبيوتري للذاكرة حيث تحفظ هناك، وهـذ يفسر لنا كيف إننا نتذكر شخصًا كنا قد رأيناه سابقًا ... إذ نتذكره من هـذه النسخة الأصلية المرسلة إلى الذاكرة والمحفوظة فيها.

والآن من الذي يهتم بهـذه الصورة ويتابعها؟ لنـفرض أن الصورة وصلت إلى الخلية الدماغية والتصقت بها وتحولت إلى تأثير كيمياوي وإلى تأثير فيزيائي، ولكن الانطباع والتأثير «الكيمياوي ـ الكهربائي» الذي تم ليس إلا عبارة عن هيئة وترتـيب وشـكل «***Configuration***» الآيونات، وليس صـــورة أو شكل أحـد الأشـياء وكـذلك التـحول الـفيـزيائي ليس شكلاً أو صـورة ... إذن! إن زيادة الكهرباء في مناطق معـينة من الخلية وقلتها في مناطق أخرى تنتج مـا يشبه تحلل الفـضة عـلى بطاقة فـيلم التـصـوير ليس إلا، ولك هـذا التـحلل ليس شكل الصورة، إذن فـهناك حاجة إلى نظـام يقيم هـذا التحلل، ولكي يسـتطيع هـذا الـنظـام «***System***» القيام بهـذا التقييم فهناك حاجة إلى جـميع التزامنات، أو التعشـيقات التزامنيـة المترابطة مع بعضهـا، وإلى جميع الانطباعات التـي يعطيها الدمـاغ، وإلى تجمـعها فـي مكان واحد، ولكن مما يسـتدعي التـأمل هنا هو أن الدماغ لا يملك مثل هـذا المركز.



المخ والحبل الشوكي

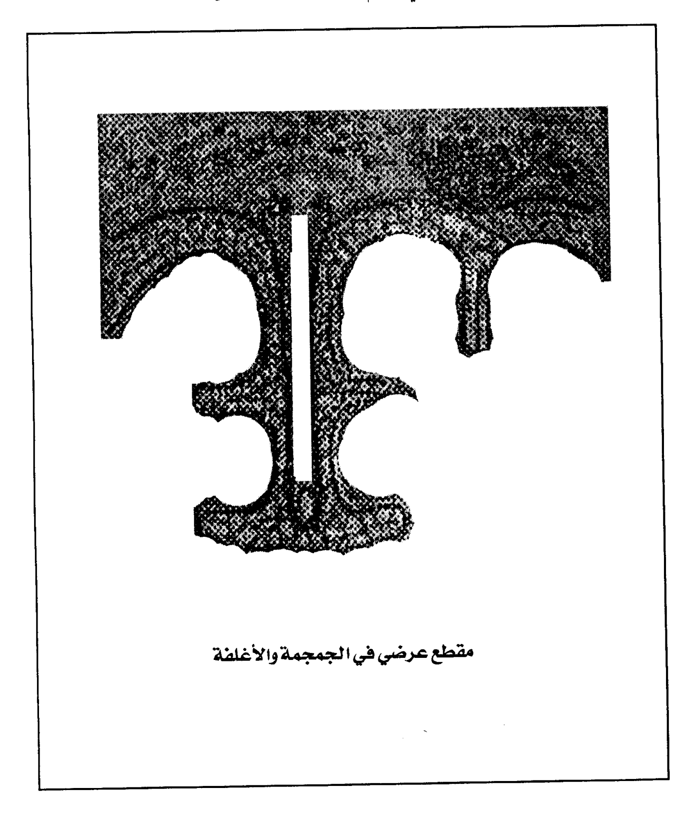
لنفرض أن العين قدمت صورة الشيء المرئي، وقدمت الأذن صوته والأنف رائحته، ... كل هـٰذه الأمور أتت إلى الدماغ، إذن نحتاج إلى مركز يستطيع أن يقيم كل هـٰذه المعلومات المختلفة والآتية من نظم كمبيوترية مختلفة وأن يعطي حولها حكمًا ورأيًا موحدًا...

ومثل هـٰذا المركز غير موجود في الدماغ.

ما هو الموجود إذن؟

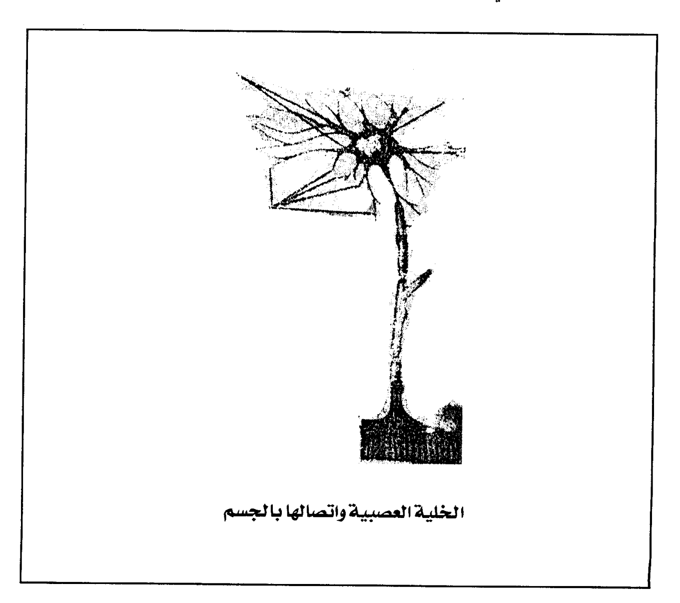
إن كل هـٰذه المعلومات الآتية إلى الدماغ ليست إلا بمثابة الأرشيف في مناطق مختلفة من الدماغ، أي تحتاج إلى مدير يفتح هـٰذه الأرشيفات ويقيم محتوياتها ويصدر حكمه، وهـٰذا هو بالضبط ما تقوم به الروح، أي تبدأ مبادرة الروح هنا. إن المدير هو وحده الذي يعطي القرار بعد قراءة البطاقات أو الأرشيف، فمهما كانت حداثة مكائن الكمبيوتر في أية مؤسسة، ومهما كانت

النتائج والأشكال والرسومات التي تعطيها هذه الكمبيوترات جيدة وممتازة، فإنه ليس بالإمكان تقييم هذه المعلومات والاستفادة منها دون وجود المدير، أو الشخص الإداري هناك، وهكذا فإن وظيفة الدماغ ومهمته منحصرة في تزويد الروح بالمعلومات الضرورية لكي تقيم هذه المعلومات من قبله.



مقطع عرضي في الجمجمة والأغلفة

هناك أسباب أخرى أيضًا تحتم علينا الإيمان بالروح، وسنعطي نموذجًا منها: لنفرض أنك أخذت صورة لجبل ... فمن الذي سيخبرنا أو يعطينا الإحساس بأن هذه الصورة جميلة؟ ومن الذي يقيمها؟ وما هي الآلية «***Mechanism***» التي تجعلنا مبهورين ومأخوذين بسحر الجمال؟ إن التأثيرات الكيماوية أو الفيزيائية في الخلايا لا يمكن أن تعطينا مثل هذه النتيجة، ولا مثل هذه الأحاسيس، إذن فإننا لا يمكننا البحث في القالب الفيزيائي عن مفاهيم الجمال وعناصر الفن، ولو كان الأمر كذلك لكان الناس على درجة واحدة من القابلية الفنية والإبداع، وهل يستطيع أحد أن يجد سر جمال تناسق النغمات في لحن ألفه موسيقي فنان ... أن يجد هذا السر في التركيب الكيماوي لخلايا الدماغ؟!



الخلية العصبية واتصالها بالجسم

أجهزة الإنسان الدفاعية

في هذا الفصل سنشير بلختصار إلى الخوارق المدهشة الموجودة في منظومة الدفاع عن الإنسان.

يتكون العمود الفقري في منظومة الدماغ عند الإنسان من نخاع العظام، والحكمة أو السر في ذلك، هو أن الخلايا الدفاعية تنمو بانقسامات عديدة ومعقدة، ولكي تحفظ هذه الخلايا التي تمر بكل هذه الانقسامات وتصان من التأثيرات الضارة للضوء الخارجي، نرى الخالق العليم قد وضعها في أبعد مكان عن التأثير الضوئي في أجسامنا، وأكثرها أمنًا، ألا وهي نخاع العظام، والحقيقة أن نخاع العظام هو مختبر بيولوجي عجيب... مختبر يستطيع فيه النخاع بواسطة خلية واحدة من صنع خلايا لا تعد ولا تحصى... خلايا ذات قابليات عديدة ومدهشة.

في جميع الأحياء نجد أن الخلايا تستطيع تكرار نفسها فقط.

والشفرات الوراثية مصممة على هذا الأسلوب، أي على قيام الخلايا بتوليد خلايا مشابهة لها، أي تكرار نفسها فقط، ولكن هناك استثناء واحد فقط، هذا الاستثناء هو نخاع العظم.

في نخاع العظم وبواسطة خلية اعتيادية جدًا، يصنع كل نوع من أنواع الخلايا، هذه الخلية الاعتيادية بعد أن يتم انقسامها الأولى تتخلى عن شفراتها الوراثية التي تقوم بصنع خلية أخرى مختلفة عنها، وهذه الخلية الجديدة لا تستعمل بل تكون أمًا ومولدة للخلايا التي بعدها، أي أن خلية اعتيادية في النخاع تقوم بتكوين خلايا الدفاع وخلايا الدم من انقسام اعتيادي، والخلايا

الجديدة الناتجة لا تشبه هذه الخلية، وهذا النوع من العمل ومن الفعالية، هو انقسام غير موجود في أساس الفعالية البيولوجية، لأن قانون الانقسامات البيولوجية قائم على أساس نقل استعدادات وصفات معينة، قد يكون نقل إما بعض الصفات أو كلها، ولكننا نجد هنا شيئًا مختلفًا تمامًا، إذ نرى خلية ما تقوم بصنع خلية أخرى لا علاقة لها بها على الإطلاق ... إن نخاع العظام يعتبر في الحقيقة مختبرًا ومعملاً للخلق، فأسرار الخلايا مخبوءة هنا، فكيف تنتج خلية معينة خلية أخرى مختلفة عنها؟ يجيب الماديون والملحدون على هذا بقولهم: «لقد حدثت طفرة، بحيث أن خلية نتجت من خلية مختلفة عنها، والدودة من الأميبا» ونحن نسألهم بدورنا: «حسنا... ولكن لم لا تحدث الطفرة الآن؟» . ولكن سندع ادعاءات هؤلاء بأن مثل هذه الحوادث صعبة جدًا أو غير هينة ونادرة جدًا وأنها تحدث كل مليون سنة... سندع هذه السفسطة[1] لنلقي نظرة على نخاع العظم.

يوجد نوعان من الخلايا في نخاع العظم، أحدهما هي خلية الكريات الحمراء المختصة بأخذ «الأوكسجين» من الدم وتوزيعه على خلايا الجسم، وهي تصنع من قبل خلايا المزانكيما، وبجانب هذه توجد وسائل الدفاع الأساسية وهي الكريات البيضاء «خلايا اللوكوسيت» لاسيما الكريات اللمفاوي (lym-phocyte) التي تصنع من قبل خلايا «المزانكيما» أيضًا، أي أن الخلايا[2] تصنع من جانب خلايا الكريات الحمراء العاجزة عن التكاثر وعن الدفاع والتي تقوم بحمل الأوكسجين فقط، أي بدور عامل أو خادم، بينما نراها من جانب آخر

---

(١) نوصي القراء الذين يرغبون في قراءة الرد العلمي في موضوع الطفرة مراجعة فصل «الطفرة» في كتاب «دارون ونظرية التطور».

(٢) يقصد خلايا الـ «المزانكيما».

تقوم بصنع أكفأ خلايا الجسم وهي الخلايا اللمفاوية.

بعد أن يتم صنع الخلايا اللمفاوية في نخاع العظم نرى أنها ترسل إلى الغدة «الصعترية thymus» ، الموجودة قرب قاعدة العنق للتعلم وللتدريب!! وعندما تأتي هذه الخلية التي هذه الغدة نراها نشطة وسريعة الحركة، وفي مركز التدريب هذا تعلم هذه الخلية ويطبع فيها ما يقارب ثلاثين ألف نوع من أنواع الخلايا، وكل خلية لها مشفرة معينة وخاصة بها لذا يجب على الخلية اللمفاوية تعلم وحفظ جميع أنواع هذه الشفرات في هذا المركز التدريبي.

ما السبب وما هي الحكمة من ذلك؟

يعود السبب إلى أن هذه الخلايا اللمفاوية عندما تتجول في أنحاء الجسم فإنها تقوم بتدقيق وفحص جميع الأنسجة، فإذا عثرت على خلية لا توافق شفرتها هذه الشفرات التي تعلمتها وحفظتها فإنها تقوم بقتلها حالا، أما إن كان هناك خطأ في إعطاء الشفرة إلى الخلية اللمفاوية فإنها ستقتل نفسها!! لذا فإننا نعتبر الخلية اللمفاوية أكفأ خلية في الجسم الإنساني لأنها مدربة على حفظ ثلاثين ألف شفرة.

تصوروا خلية تتجول في جميع أنحاء التجسم متحملة وظائف عدة إذ تقوم بوظيفة مهندس كيماوي، ووظيفة عالم أحياء، ووظيفة الحارس، وتقوم بفحص كل خلايا الجسم خلية فخلية، لكي تتأكد: أتعود هذه الخلية إلى الجسم أم لا، وهذا الفحص دقيق وحساس جدًا، والكل يعرف مشكلة نقل الأعضاء إلى الجسم، ولو قمنا بإدخال قطعة ،من العظم إلى جسم إنسان، ثم تابعنا ما سيحدث نرى أنه لن يمر شهر واحد إلا وتقوم الخلايا اللمفاوية بالقضاء على هذه القطعة قضاءً مبرمًا وتفتتها تفتيتًا وتجعلها أثرًا بعد عين، علمًا أن قطعة العظم أكبر منها بمليارات المرات.

لقد تكرر مصير هذه العظمة من قبل الحراس، وقد نفذ القرار، لذا نرى في عمليات نقل الأعضاء أن الأطباء يختارون المجموعات المناسبة أو الأعضاء المناسبة، فيختارون الأعضاء من الأم أو الأب أو من الإخوة. أي من الأشخاص القريبين، والسبب يعود إلى محاولة تمرير لهذا العضو من رقابة الخلايا اللمفاوية، فإذا كانت شفرات هذه الأعضاء مناسبة للشفرات في الخلايا اللمفاوية فإنها تكون في مأمن منها.

نستطيع شرح قابلية هذه الخلايا اللمفاوية كما يأتي:

أن الخلايا الاعتيادية الأخرى تقوم بتطبيق وتحقيق الخطة الكومبيترية المعطاه لها وتتكاثر، وهذا أمر غير اختياري، فالخلية المكلفة بإفراز الصفراء تقوم بهذا العمل في الكبد على الدوام ... نعم إن مادة الصفراء معقدة، ولكن الخلية تستطيع صنعها، لأنها مكلفة بذلك وتستطيع ذلك، أما الخلايا اللمفاوية فوظائفها اختيارية، وهي في موقف الاختيار والترجيح، وهذا هو أعجب خاصية فيها بالنسبة للخلايا الأخرى ، أي أن لها مطلق الصلاحية في إصدار قرار ما عند موضع ما، فعملها ليس أوتوماتيكيًا، بل تملك نوعًا من أنواع الإرادة، فكما يملك الإنسان إرادة جزئية، كذلك تملك هذه الخلايا مثل هذه الإرادة، وعندما تستعمل الخلايا اللمفاوية هذه الإرادة الجزئية فإنها تدقق بذلك الشفرات المعطاة لها، فإن كانت قد تلقت شفرة غير متطابقة مع شفرات الجسم، فإنها تقترب من تلك الخلية الأجنبية والغريبة عن الجسم، وتنفث فيها سمومها.

لماذا كلفت الخلايا اللمفاوية بهذه الوظيفة؟

من المعلوم أن موادًا تجول في الدم مثل «اللقاح، والأجسام المضادة» وهي ضد الجراثيم، إذن فقد يخطر للذهن لأول وهلة عـدم وجود أية حاجة للخلايا اللمفاوية بل للقيـام بهذه الوظيفة، ولكن هذه الخلايا مسؤولة في الحـقيقة عن الأورام السـرطانية في المقـام الأول. ولو كانت هناك مناعـة ضد السـرطان لما اعتبر السرطان مرضًا خطيرًا، علمًا أن الدم يخلو من أية مناعة ضد السرطان، ولو قمنا بتسريب الخلايا السرطانية إلى الدم لقامت بقتل خلايا الجسم العادية، ولما كانت الخلايا المطلوب القـضاء عليها هي الخلايا التي تختلف شـفراتها عن شفـرات خلايا الجسد، فـقد أعطيت للخلايا اللمـفاوية حرية الاختـيار، ولم تخلط السوم في الدم نفسه، فهـذه السموم التي تقضي على هذه الخلايا تكون ملتصقـة مع غشاء الخلايا اللمـفاوية، التي تقوم باستعـمالها كأسلحـة متى ما تطلب الأمر ذلك.

ولو قمنا بتـدقيق هذا النظام الدفاعي في جسم الإنـسان، وكيفيـة عمله بشكل مـتكامل، لأصابتنـا الدهشة والذهول، فكل جـزء من أجزاء الجـسم، اعتـبارًا من الشـعرة في الرأس حـتى أخمص القـدمين، محاط بنظـام شبكي لانتقال الدماء التي تجول فيها الخلايا اللمفاوية بكل حرية، وهذه الشبكة ليست شـبكة الأوعـيـة الدموية الـتي نعرفـهـا والتي تنقل الـدماء النقـيـة المحـملة بالأوكـسـجين، بل هذا نظام آخـر يدعى بنظام الدم الأبـيض، ونحن نلاحظ عندما نجرح جرحًا طفيفًا خروج مادة بيضاء... هذه المادة البيضاء هي دماء هذا النظام، تجـول الخلايا اللمفـاوية ضمن هذه الشـبكة مراقـبة كل خـلايا الجسم

اعتباراً من الشعر في الرأس حتى أظفار القدم عشر مرات في الأقل كل يوم، فلا يستطيع أي جسم غريب، أو أي جرثومة، أو خلية منحرفة «خلية سرطانية» من الانفلات من هذه الخلايا اللمفاوية، فإذا حدث أي انفلات فإن ذلك سيكون نتيجة انحراف آخر أو قصور آخر، وهذه الانحرافات تسبب في إضعاف هذا النظام ...

ولا شك أن وقوع بعض هذه الانحرافات هي نتيجة للقدر الإلهي.

إن الخلايا الدفاعية التي نسميها الخلايا اللمفاوية قد خلقت بشكل مناسب لكي تستطيع حفظ الإنسان وصيانته ضد كل الأخطار في كرتنا الأرضية، لذا فإن مستوى تدريب هذه الخلايا وتعليمها عال جدًا ودقيق إلى درجة يصعب معها خداعها، إحدى المسائل التي تحير العقول في نظام الخالق القدير مسألة الصراع والحرب بين الخلايا اللمفاوية وبين الجراثيم، فمثلاً في المرض المسمى «الحمى الراجعة» تتقابل الخلايا اللمفاوية مع الجراثيم، ... تقترب الخلايا اللمفاوية منها وتنفث سمومها فيها وتقتلها، ولكن الجراثيم[1] سرعان ما تتعلم سم الخلايا اللمفاوية، لذا نرى أن الجيل الثاني من هذه الجراثيم يأتي بتركيب آخر، وهذا هو السبب في إطلاق تسمية «الحمى الراجعة» على هذا المرض...

إذن فقد دارت معركة بين الخلايا اللمفاوية وبين الجراثيم انتصرت فيها هذه الخلايا عليها، ولكن ثلاث أو أربع هذه الجراثيم التي نجت من المعركة تبدأ بتغيير بنيتها وتركيبها، وتتصدى للخلايا اللمفاوية مرة أخرى، مما يؤدي إلى إرتفاع درجة حرارة المريض مرة أخرى، لأن سموم الخلايا اللمفاوية لا تعد مؤثرة فيها.

---

(١) يقصد الجراثيم القليلة الناجية من الموت كما سيأتي شرحه.

وهكذا فإن الخالق الحكيم عندما أعطى للخلايا اللمفاوية هذه القدرة الكبيرة على الدفاع فإنه قد أعطى الجراثيم في الوقت نفسه مثل هذه الخواص المدهشة التي تستطيع بها خوض قتال عنيف مع الخلايا اللمفاوية، فكل طرف هنا يمثل برمجة رياضية معينة.

إحدى الحكم في اشتداد القتال بين الخلايا اللمفاوية وبين الجراثيم، هي تأمين اليقظة الدائمة لنظام الدفاع في الجسم، لذا فإن الجراثيم والأمراض - لاسيما الزكام - تساعدنا على بقاء الجسم يقظًا ونشطًا في الدفاع، فلولا وجود هذه الجراثيم لأصيبت الخلايا اللمفاوية بالكسل والخمول إلى درجة لا تستطيع معها الدفاع عن الجسم، أو القضاء على الخلايا السرطانية، ولفقدت قدرتها ونشاطها، والميزة الأخرى التي تتمتع بها الخلايا اللمفاوية في نظام الدفاع في الجسم هي أنها تملك صلاحية إرسال طلبات خاصة إلى الكبد، فإذا رأت أن سمومها لا تفيد أثناء خوضها معركة ضد جرثومة ما، فإنها تقوم بتنبيه الكبد، وتطلب منه صنع نوع جديد من السموم، وهي تنجز هذا العمل بواسطة «الخلايا اللمفاوية - ب» (B - LYMPHOCYTE) التي تقوم بنقل هذه الأسلحة الجديدة «السموم الجديدة» وتسليمها إليها، أي أن «الخلايا اللمفاوية - ت» (T- LYMPHOYCTE) عندما تخوض المعركة دفاعًا عن الجسم فإن «الخلايا اللمفاوية - ب» (B -LYMPHOCYTE) هي وسائط نقل الأسلحة، والسبب في قيام أنواع مختلفة من الخلايا اللمفاوية بالتخصص في مجالات مختلفة، هو لكي لا تهمل الوظائف الحساسة والمهمة، فكما توجد خلايا تحيط بخلايا الدماغ وظيفتها تغذية هذه الخلايا لكي تتفرغ لمهمتها الحساسة ولا تتعثر فيها، كذلك نجد هنا أن الخلايا التي تنقل السموم للخلايا اللمفاوية هي نوع من الخلايا ضمن آلية الدفاع هذه، هناك منظومات للدفاع تحت الإنذار الدائم، ونجد

إحدى هذه المنظومـات في نخاع العظم، فإذا ازداد الخـطر على الجسم أرسلت الإنذارات إليه لصنع خلايا لمفـاوية جديدة، والمنظومة الأخرى هي التجـمعات اللمفاوية، وأهمهـا التجمعات اللمفاوية الموجودة في اللوزتين، ثـم التجمعات الموجودة في الزائدة الدودية، التي تقـوم بحراسة الإنسـان من الجراثيم الداخلة عن طريق المدخل السفلي في الإنسان، وهذا هو السبب في مواجهة الكثير من المتاعب في هذين الموضعين، لأنهما بوابتا المراكز الدفاعية، وهما «أي اللوزتان والزائدة الدودية» تكونان منظومتي إنذار، وتوفران تحشـيد الخلايا اللمفاوية في أمـاكن التـجمع هذه، والإنذار الأخـيـر في الجـسد الذي يدعـو إلى التـأمل والإعجاب، هو ارتفاع درجة الحرارة عند المريض، فـهذا ظاهرة كيماوية خارقة في الجسد، ذلك لأن الخـلايا الدفاعية، لا سـيما الخلايا البالعـة للميكروبات «الكريات البيـضاء» إن خلقت بنشاط اعـتيادي فإنـها قد تهاجم إحـدى خلايا الجسم أو قد تضـرها، لذا نرى أنها غير نشطة في الحرارة الاعتـيادية للجسم، ولكنها تصبـح نشطة وفعالة (ACTIVE) عند درجـة ٣٨,٥ م°،وكـذلك المواد المضادة «أنتي كور»[١] التي تجول في الدم فإنها لو كانت فعالة في درجة ٣٧ م° لكان من المحتـمل أن تصيب إحدى خلايا الجـسم بضرر عن طريق الخطأ، أو تأثير كـيمياوي مـعين، ولو حدث مثل هذا الضـرر لخلايا الجسم الاعتـيادية، لظهرت أعراض الحسـاسية بكثرة في الجسم، ولمنع وقوع هذه الأمور فـقدجهز النظام الدفاعي في الجسم بنظام كومبيـوتري آخر، أصبحت بموجبه كل الخلايا المضادة «أنتي كور» نشطة وفـعالة في درجة ٣٨,٥ م°، وكسـولة وخاملة في درجـــة ٣٧ م°، لكي لا يكون هناك أي مـجال لأي اضطراب أو فـوضى في الجسم في الظروف الاعتيادية.

---

(١) وهي المواد التي تتكون في الجسم ضد الأجسام الغريبة الداخلة إلى الجسم.

وهكذا فإن الحركة النشطة والدوران النشيط للخلايا اللمفاوية، وخاصيتها في ابتلاع الجراثيم، تجري دائمًا في درجة حرارة ٣٨,٥م°،

فعند دخول الجراثيم إلى الجسم وإلى الدم، ونجاحها في اختراق واجتياز نقاط التفتيش في مداخل الجسم، فإن هذا يعني أن الجسم قد دخل في حالة طوارىء، فإذا كانت هذه الجراثيم قد نجحت في الدخول إلى بعض الأعضاء مثلاً الدخول إلى الرئة مسببة مرض السل، أو إلى عضو آخر مسببة الالتهاب، فإن مسألة تسللها ونجاحها في اجتياز بوابات الجسم تصبح مسألة خطيرة.

فإذا علمنا أن الجرثومة الواحدة عددها «١٧» مليون في ظرف ساعة واحدة، علمنا العدد الهائل الذي تصل إليه في ظرف يوم واحد فقط ولمعالجة هذا الأمر فإن النظام الآلي يضغط على زر رفع درجة حرارة الجسم، وهكذا تبدأ حرارة الجسم بالارتفاع، متجاوزة درجة ٣٨,٥م°، هذه الزيادة تكون بصورة تدريجية لكي تزيد من فعالية المواد الكيمياوية، وهكذا فإننا نربح المعركة بسبب ارتفاع درجة حرارة أجسامنا، لذا فإن علينا أن نعلم جيدًا في أي وضع حرج نضع نظمنا الدفاعية عندما نحاول بكل حماقة تخفيض درجة حرارة الجسم، نعم قد يكون من اللازم تخفيض درجة حرارة الجسم، ولكن يجب أن لايجري هذا عشوائيًا، فإذا كانت هناك معركة قد نشبت لدخول الجراثيم، أعطيت المضادات الحيوية، وأهلكت هذه الجراثيم، ولكن القيام بتخفيض درجة حرارة الجسم عشوائيًا أمر ضار جدًا، لأن ذلك يعني القيام بتشغيل جميع النظم الدفاعية بشكل معاكس، ونشاهد أخطر مظاهر هذا العمل العشوائي عند الأطفال، فما أن تبدأ حرارتهم بالإرتفاع عن ٣٧,٥ م° حتى تعطى لهم الأدوية المخفضة للحرارة، فيحرمون من وسائلهم الدفاعية التي بدأت ارتفاع درجة الحرارة مظهر من مظاهر الدفاع العجيب في الجسم.

إذ تأملوا معي تفاعـلاً كيمياويًا لا يكون فـعالاً ونشطًا في درجة ٣٧م°، ويكتسب النشاط والفاعلية عند درجة ٣٨,٥م°، ...أليست هذه ظاهرة كيمياوية في غاية الصعوبة والتعقيد؟ ولكن الجسم يستطيع بواسطة نظمه الدفاعية المعجزة إنجاز هذا الأمر، لذا يجب وضع هذا الأمر بنظر الاعتبار عندما نقوم بتخفيض درجة الحرارة.

ولا يكتـفي النظام الدفـاعي في الجـسم بهذا، إذ نـرى أن الجسم يقـوم بسحب مياه الخلايا الاعتيادية لكي يمنع عنها الضرر، وهذا هو السبب في زيادة الحاجة إلى التبول عند إرتفاع درجة حـرارة الإنسان حيث يبدأ الجسم بالتخلص من الماء تدريجـيًا، والهـدف من تقليل الميـاه الموجودة داخل الخـلايا هو لكون الخلية المنكمشة ـ نتيجة فقدها الماء ـ أقل تعرضًا للخطر أثناء المعركة الناشبة مع الجراثيم مما لو كانت في حالة امتلاء.

وهذا النظام الدفاعي يعمل آليًا دون أن يحس به أحد، والجراثيم الداخلة عن طريق الفم تجد أمامها آلافًا من خـلايا اللوكوسيت الموجودة ضمن اللعاب دون أن يشعـر بذلك الإنسان، وكـثيـر من الحيـوانات تقوم بعـلاج جروحـها وذلك؛ بلعقها، أي أنها تقوم في الحقـيقة بسكب خلايا اللوكوسيت على هذه الجروح دون أن تدري ماهية عملهـا، إذن فإن الإدارة المركزية ونظم الدفاع في الإنسان، الموجودة في الفم وفي اللوزتين وفي سائر أنحـاء الجسم، دقة ونظامًا من كل الأنظمة الدفـاعية المـوجودة في الدول المتقـدمة، فهـذه الإدارة المركزية تعرف من أين تأتي الجراثيم، وكيف تأتي وما العمل الواجب القيام به، وكيف تحفظ وتصان حـياة المدنيين «أي الخلايا الاعتيـادية» وما هي الخطوة الأولى في مواجهـة الجراثيم، وما هي الخطوة الثانية، وأخـيرًا كيفيـة التخلص من جثث الجراثيم الميتة، وذلك حسب نظام دقيق يثير الإعجاب.

وحتى لو تأملنا الحوادث الفردية ضمن هذا النظام، لرأينا خوارق عجيبة، فلنأخذ السل مثلاً، فعندما تصل جرثومة السل إلى الرئة فإن مهمة مقاومتها تقع على عاتق الخلايا اللمفاوية، ولكن جرثومة السل جرثومة ذات بأس وقوة، لأنها تستطيع أن تفرز من غشائها مادة تكون لها درعًا واقيًا فلا تؤثر فيها السموم التي تفرزها خلايا الدفاع، تمامًا كما ترتد الرصاص عن الدروع دون أن تؤثر فيها، كما أن الخلايا اللمفاوية لا تستطيع ابتلاع هذه الجراثيم لأنها كبيرة، إذن ما العمل؟

في هذه الحالة ترسل الخلايا اللمفاوية إنذارًا إلى الكبد، فيقوم الكبد نفسه أو بأمر من نخاع العظم «هذه المسألة غير معلومة تمامًا حتى الآن» بصنع خلايا خاصة تحمل أجسامًا تدعى «أجسام جولجي» وهي تشبه الخلايا اللمفاوية ولكنها أكبر منها حجمًا بست مرات، فتقوم بابتلاع جراثيم السل التي لا تستطيع الخلايا اللمفاوية ابتلاعها ... تبتلعها ولكنها لا تستطيع هضمها، فتقوم بصنع قبر لها، إذ تبدأ بفرز طبقة من الكالسيوم حولها، حتى تبني ما يشبه الهرم حول الجرثومة التي تموت وتهضم داخلها أي أن الجسم عندما عجز عن نقل جثة الجرثومة بنى حولها هرمًا من الكالسيوم، أي قام بدفن الجرثومة في مقبرة من الأهرام، لذا فإننا عندما نتطلع إلى صورة بالأشعة لرئة إنسان نرى نقطًا جبسية صغيرة، ما هي إلا مقابر لجراثيم السل.

عندما نتأمل المنظومة الدفاعية في جسم الإنسان يخيل إلينا وكأن ملايين من علماء الأحياء، مع ملايين من الأطباء والفيزيائيين، يعملون معًا ويديرون هذه المنظومة، وهذه المنظومة مخلوقة بعناية فائقة لإدامة حياة الإنسان، وكثيرًا ما نقوم نحن بإفساد هذه المنظومة بتدخلنا، لأننا نجهل مدى دقتها وتفوقها، ونعتقد - لجهلنا - إنها ناقصة وغير متكاملة، وإلا فإن تعثر هذه المنظومة أو

فسادها أو هزيمتها أمام أي كائن حي غير ممكن، وحتى الأمس القريب، كان الإعتقاد السائد هو أن أبواب الجسم مفتوحة أمام مرض «الكلب» أو «السعار» وأن جرثومتها عندما تدخل الجسم تستطيع التجول فيه بكل راحة وكأنها نزهة، ولكن الأبحاث التي جرت في إنكلترا وفي الولايات المتحدة في السنوات الأخيرة، أثبتت أن الخلايا اللمفاوية تستطيع القضاء على ٨٠٪ من حوادث «مرض السعار» وأن الجرثومة التي تنجح فقط عندما تصل إلى منظومة الأعصاب وتدخل في غلافها دون أن تصادفها الخلايا اللمفاوية، وهنا يبدأ المرض، أما إن دخلت إلى اللحم، فإن خلاصها من الخلايا اللمفاوية أمر مستحيل، كما أثبتت البحوث الأخيرة أنه لا توجد أية جرثومة على الإطلاق لا تستطيع الخلايا اللمفاوية القضاء عليها.

وتعتبر الخلايا «الملانينية» عنصرًا من العناصر الدفاعية في الجسم، إذ لا توجد أية أشعة اعتيادية لا تستطيع هذه الخلايا تلافي أضرارها.

ومن العناصر الدفاعية المهمة أيضًا طبقة الأدمة الموجودة تحت البشرة، حتى أن النظام الذي ندعوه بالنظام «الريتكولندولي» يجعل نظام الدفاع هناك في طبقة الأدمة وهذه الطبقة طبقة غامضة لا يعرف عنها الشيء الكثير من الناحية البايولوجية ولكننا نحصل على بعض المعلومات من بعض المشاهدات والتجارب ـ فمثلاً نرى أن الجسم عندما يضطر إلى دخول معارك شديدة مع جراثيم قوية فإنه يجر ساحة المعركة إلى هذه المنطقة الغامضة، أي إلى طبقة الأدمة، وأفضل مثال على ذلك الأمراض النافضة، ويأتي مرض الحصبة «الذي هو مرض خطر لا يستهان به» على رأس هذه الأمراض.

ولكي يقضي الجسم على جرثومة الحصبة فإنه يسحبها إلى هذه المنطقة الغامضة، وقد أظهرت الأبحاث الحديثة أن هناك خلايا خاصة جدًا في هذه

المنطقة، مهمتها قتل الجراثيم التي لا تستطيع الخلايا الدفاعية الاعتيادية القضاء عليها - وكثيرًا ما يحاول الجسم سحب معركة القتال مع الجراثيم من ساحات المدن «أي من داخل الأعضاء» إلى الساحات الخارجية.

هناك بعض التعابير الشعبية ظهرت أنها صحيحة، يقال مثلاً: «لم يستطع الطفل دفع وإخراج الحصبة إذا بقيت في داخله» وهذا تعبير صحيح جدًا من الناحية البيولوجية، وهذا يعني أن الجسم لم يستطع سحب المعركة إلى الساحات خارج المدن «أي خارج الأعضاء»، ذلك لأن الجسم كلما نجح في سحب المعركة في مثل هذه الأمراض كما زاد احتمال خلاصة من المرض.

إذن «فالمنظومة الدفاعية» في الجسم تبدأ من نخاع العظم والكبد وتستمر حتى طبقة الأدمة الغامضة، التي تؤلف ضمانًا آخر يستطيع الجسم به اكتساب أي فوز يرغبه، هذا علمًا أن الضمانات موجودة أصلاً في كل عضو من أعضاء الإنسان، فمثلاً لماذا تعمل خلايا القلب بعشر طاقتها؟ ذلك لأنه أخذ في الحسبان أن الإنسان قد يهرول أو يركض، وكذلك الكبد والكليتان، كلاهما يعملان بعشر طاقتهما - أي أن الإنسان يستطيع العيش بشكل طبيعي بعشر قابليات بنيته، أي أن الله (سبحانه وتعالى) قد وهب لنا فرصة حياة بطاقة معينة وجعل هناك تسع وحدات من الطاقة كوحدات احتياطية.



الثالث عشر

التبصر في الذات

قال الله تعالىٰ: ﴿وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلا تُبْصِرُون﴾ [الذاريات: ٢١].

لما كان أقرب الأشياء إلىٰ الإنسان نفسه، فقد دعاه خالقه وبارئه ومصوره وفاطره من قطرة مـاء، إلىٰ التبصر والتـفكر في نفسه، فـإذا تفكر الإنسان في نفســه استنارت له آيات الربوبيـة، وسطعت له أنوار اليقين، واضـمحلت عنه غمرات الشك والريب، وانقشعت عنه ظلمات الجهل.

فإنه إذا نظر في نفسه وجد آثار التدبير فـيه قائمات، وأدلة التوحيد علىٰ ربه ناطقات، شاهدة لمدبره، دالة عليه، مـرشدة إليه، إذ يجده مكونًا من قطرة ماء لحومًا مـنضدة، وعظامًا مركبة، وأصـولاً متعددة، مأسورة مشـددة بحبال العروق والأعصـاب قد قمطت وشدت، وجـمعت بجلد متين، مشـتمل علىٰ ٣٦٠ ثلاثمائة وستين مفصلاً، ما بين كبـير وصغير، وثخين ودقيق، ومستدير ومستطيل، ومـستقيم ومنحن، وشـدت هذه الأوصال بثلاثمائة وسـتين عرقًا، للاتصال والانفصال، والقبض والبسط، والمد والضم، والصنائع والكتابة.

وجعل فـيه تسعـة أبواب: بابين للسمع، وبابين للبـصر، وبابين للشم، وبابًا للكلام والطعـام والشـراب والتنفس، وبابين لخـروج الفضـلات التي إذا احتبست آذته.

ومن عظمة الصانع، ودقـته أن جعل داخل بابي السمع مـرًا قاتلاً، لئلا تلج فيها دابة تخلص إلىٰ الدماغ فتؤذيه، وجعل داخل بابي البصر مالحًا لئلا تذيب الدائمة ما هناك من الشحـم، وجعل داخل باب الطعام والشراب حلوًا، ليسيغ به ما يأكله ويشربه، فلا ينتغص به لو كان مرًا أو مالحًا.

وجعل له مصـباحين من نور كالسراج المضيء، مـركبين في أعلىٰ مكان منه، وفي أشرف عضو من أعضائه طليعة له، وركب هذا النور في جزء صغير

جدًا يبـصر به السـماء والأرض وما بينهـما، وغشـاه بسبع طبـقات، وثلاث رطوبات، بعضها فوق بعض، حماية لـه وصيانة وحراسة، وجعل على محله غلقًا بمصراعين أعلى وأسفل، وركب في آخر المصراعين أهدابًا من الشعر وقاية للعين وزينة وجمالاً، وجعل فوق ذلك كله حاجـبين من الشعر يحجبان العين من العرق النازل، ويتلقيان عنها ما ينصب من الماء، وجعل ـ جل شأنه ـ لكل طبقة من طبقـات العين شغلاً مخصوصًا، ولـكل واحدة من الرطوبات مقدارًا مخصوصًـا، لو زاد على ذلك أو نقص منه لاختلت المنافع والمصالح المطلوبة، وجعل النور الباصر هذا في قدر عدسة، ثم جـعل الإنسان يبصر بهذه العدسة صورة السـماء والأرض والشمس والقمـر والنجوم والجبـال ، والعالم العلوي والسفلي، مع اتساع أطرافه، وتباعد أقطاره، واقتضت حكمة الخالق ـ سبحانه ـ أن جعل في العينين بيـاضًا وسوادًا وجعل القوة الباصـرة في السواد، وجعل البياض مـستقرًا له ومسكنًا، وزيـن كل واحد منهما بالآخر، وجـعل الحدقة مصونة بالأجفان والحواجب، والأهداب مـصونة بالحواجب، وجعلها سوداء، إذ لو كانت بيضاء لـتفرق النور الباصر، وخلق ـ جل وعلا ـ لتـحريك الحدقة وتقليبها أربعًا وعشرين عضلة، لو نقصت واحدة لاختل أمر العين.

قال (عز ثناؤه) أيضًا: ﴿ **سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ** ﴾ [فصلت: ٥٣].

وهذه الاية الكريمة أيضًا تدعو الإنسـان إلى النظر إلى نفسه، وفي الآفاق من حوله: فإن في نفسه وفي الأجـرام العظام من حوله أكبر دلالة على عظمة الصانع والخـالق العظيم الواحد الأحـد، الفرد الصمـد، الذي تفرد بالعـبودية وتنزه عن كل نقص، (سبحانه) عما يصفون علوًا كبيرًا.

كما أن الآية الكريمة تبشر بأن الله سيبين هذه الآيات جلية واضحة، حتى

يتبين المنكرون الملحدون أنه الله الحق الحي القيوم، ومع نظرات الاستدلال هذه، فلنحاول طرق أبواب هذا العالم المعقد، وسبر أعماقه بكل تؤدة وخشوع، لعلنا نعيش في ظل هذه الآيات القرآنية الكريمة التي تجعل الحليم حيران، وتعجز الأذكياء عن الإدراك.

إنها عظمة الواحد الخلاق، يهتدي إليها ويستنير بها ألوا الألباب، فمن عرف الخلاق، وأقر له بالعبودية، نجا يوم التلاق.

ففي معدة الإنسان يوجد ٣٥ مليون غدة معقدة التركيب لأجل الإفراز، أما الخلايا الجدارية التي تفرز حمض كلور الماء فتقدر بمليار خلية.

أما العفج والصائم فإنه يوجد «٣٦٠٠» زغابة معوية في كل ١ سم^{2} منهما لامتصاص الأغذية المهضومة، وفي الدقاق «٢٥٠٠» زغابة، مع العلم أن طول الأمعاء ثمانية أمتار وفي مخاطية الفم يتوسف «٥٠٠,٠٠٠» خلية تعوض فورًا، وذلك كل خمس دقائق.

ويوجد في اللسان «٩٠٠٠» حليمة ذوقية، لتمييز الطعوم الحلوة والحامضة والمرة والمالحة، لو وضعت الكريات الحمر لجسم واحد بجانب بعضها في وصف واحد لأحاطت بالكرة الأرضية التي تعيش عليها ما بين «٥ و ٦» مرات، أما مساحتها فتقدر «٣٤٠٠» متر مربع، وعددها «٥» ملايين كرية حمراء في كل ملليمتر مكعب من الدم.

وتجري كل كرية حمراء ١٥٠٠ دورة دموية بشكل وسطي كل يوم، تقطع خلالها (١١٥٠) كم ألفًا ومائة وخمسين كيلو مترًا في عروق البدن.

القلب:

هو ينبوع الحياة، ومضخة الدم التي لا تكل عن العمل، يتراوح عدد

ضرباته ما بين (٦٠ و ٨٠) ضربة في الدقيقة الواحدة، وينبض يوميًا ما يزيد على مائة ألف مرة يضخ خلالها ٨٠٠ ليترًا من الدم وحوالي ٥٦ مليون جالون طوال حياة الإنسان وسطيًا.

ونتساءل: ترى هل يستطيع محرك آخر القيام بمثل هذا العمل الشاق مثل تلك المدة الطويلة من دون حاجة إلى إصلاح.

تحت سطح الجلد يوجد ما بين «٥ و ١٥» مليون مكيف لحرارة البدن، والمكيف هنا هم الغدة العرقية التي تخلص الجسم من حرارته الزائدة بواسطة عملية التبخر والتعرق.

يستهلك الجسم من خلاياه «١٢٥» مليون خلية في الثانية الواحدة، أي ما يعادل (٧,٥٠٠,٠٠٠,٠٠٠) سبعة آلاف وخمسمائة مليون خلية في الدقيقة الواحدة ، وفي الوقت نفسه يتشكل ويتركب العدد نفسه من الخلايا تقريبًا.

ولو كنت تعلم أيها القارئ بناء الخلية الواحدة وهندستها وفيزيولوجيتها لسقطت على الأرض ساجدًا من إعجاز صنع الله البديع الحكيم.

الرغامي:

وهي عند الإنسان تتفرع إلى قصبا ثم قصيبات، وهكذا حتى تصل إلى فروع دقيقة على مستوى الأسناخ الرئوية، ويبلغ عدد الأسناخ الرئوية حوالي «٧٥٠» مليون سنخ، كل سنخ يتمتع بغلاف رقيق، ويتصل بجدار عرق دموي صغير، وهكذا تتم تصفية الدم بسحب غاز الفحم، ومنع الأوكسجين اللازم للبدن.

إن شبكة الأسناخ تفرش مساحة تصل إلى ما يزيد على «٢٠٠» متر مربع لتصفية الدم، وفي الحالة الطبيعية لا يستخدم أكثر من عشر هذه الأسناخ، وفي

الأزمات ينفتح المزيد من الأسناخ، ﴿فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون: ١٤].

في كل يوم يتنفس الإنسان «٢٥» ألف نفس، يسحب فيها «١٨٠» مترًا مكعبًا من الهواء، يتسرب منها ٦/٥ أمتار مكعبة من الأوكسجين إلى الدم.

الدماغ:

في الدماغ «١٣» مليار خلية عصبية، و«١٠٠» مليار خلية دبقية استنادية، تشكل سدًا ممردًا لحراسة الخلايا العصبية من التأثر بأية مادة.

والأورام تنمو خاصة على حساب الخلايا الدبقية وكأن الخلايا العصبية مستعصية على السرطان.

يتغذى الدماغ على الجلوكوز من حيث هو مادة سكرية فقط، خلافًا للقلب الذي يتغذى على سكر الغلوكوز أو حمض اللبن، الغلوكوز هو الحلوى الفاخرة التي يفضلها الدماغ، خلافًا لأجهزة البدن الأخرى، وإذا وقع البدن في أزمة جلوكوز فإن آليات الجسم تفضل هذا العضو النبيل على باقي أعضاء البدن في العطاء، وذلك لأن انقطاع الدم عنه مدة ما بين (٣ ـ ٥) دقائق يؤدي إلى تخريب دائم غير قابل للتراجع في نسجه.

أما كمية الدم التي يحتاج إليها يوميًا فلا تقل عن (١٠٠٠) لتر ولو وضعت الخلايا العصبية في الجسم في صف واحد لبلغ طولها أضعاف المسافة بين القمر والأرض.

العين:

في العين الواحدة حوالي (١٤٠) ميلون مستقبل حساس للضوء وهذه المستقبلات تسمى بالمخاريط والعصي، وطبقة المخاريط والعصي هذه هي واحدة

من الطبقات العشر التي تشكل شبكية العين، التي تبلغ ثخـانتها بطبقتها العشر (٤ , ٠) مم، ويخرج من العين نـصف مليون ليف عصبي ينقـل الصورة بشكل ملون، وتبارك القائل : ﴿ **لَقَدْ خَلَقْنَا الإنسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ** ﴾ [التين: ٤].

الأذن:

أمـا الأذن فهي في عـضـو كـورتي الذي يمثل شبـكية الأذن، ويوجـد (٣٠ , ٠٠٠) خليـة سمـعيـة لنقل أنواع الأصوات كـافة بمخـتلف اهتزازاتـها وشدتها بحساسية عظيمة.

ومن الأذن الباطنة يوجد قـسم يسمى التيه (Labyrinth) لأن البـاحث يكاد يتيـه من أشكال الدهاليز والممرات، والجدران والحـفر، والغـرف والفوهات، والاتصالات، وشبكة التنظيم، والعلاقات الموجودة داخل هذا القسم.

الدم:

في الدم الكامل (٢٥) مليون كرية حمراء لنقل الأكسجين، و(٢٥) مليار كرية بيضاء لمقاومة الجراثيم، ومناعة البدن، ومليون مليون صفيحة دموية، لمنع النزف بعملية التخثر في أي عرق نازف، وتتكون هذه الخلايا ـ أول ما تتكون ـ في مخ العظام الذي يصـيب من الدم مليوني كـرية حمراء ونصـفًا في الثـانية الواحدة، وخمسة ملايين صفيحة ومائة وعشرين ألف كرية بيضاء.

العظام:

تكمن أهمية العظام بتوليد عناصـر الدم، وتتراجع وتضعف هذه الوظيفة عند المسنين، ولنتذكر هنا الآية القرآنيـة الكريمة التي تعبر عن الكهولة، وتبارك المنزل: ﴿ **قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظْمُ مِنِّي وَاشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْبًا** ﴾ [مريم: ٤].

المني:

أما دفقة المني الواحدة عند الرجل فتحوي ثلاثمائة مليون حيوان منوي، ولا يتخلق الإنسان إلا من حيوان منوي واحد يندمج ببيضة واحدة من الأنثى.

الكلية:

الكلية الواحدة تحوي مليون وحدة وظيفية لتصفية الدم تسمى النفرونات (Nephrones) ويرد إلى الكلية في مدى الساعات الأربع والعشرين (١٨٠٠) لتر من الدم، ويتم رشح (١٨٠) لتر منه ثم يعاد امتصاص معظمه في الأنابيب الكلوية، ولا يطرح منه سوى ١,٥ لتر وهو المعروف بالبول، ويبلغ طول أنابيب النفرونات حوالي (٥٠) كيلو مترًا ﴿**صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ**﴾ [النمل : ٨٨].

اللسان:

ثمة حلمة تشريحية في تعصيب اللسان، فقد توصل علماء التشريح إلى أن الحليمات الذوقية في الثلث الأخير من اللسان، تتعصب بالعصب البلعومي اللساني، أما في الثلثين الأماميين فيتعصبان بشعبة عصبية تأتي من العصب الوجهي السابع، وتسمى هذه الشعبة بعصب حبل الطبل، أما الألياف الذوقية في العصب البلعومي اللساني، والألياف الذوقية في حبل الطبل، فتنشأ جميعها من نواة واحدة في الدماغ، هي النواة المنفردة وقد فكر في سر ذلك علماء العصر، فانتهوا إلى أن قالوا: إن عصب حبل الطبل هو عصب تائه لأنه قد ضل طريقه، فهو عصب ذوقي، نشأ في النواة الذوقية التي نشأ منها العصب التاسع البلعومي اللساني، ولكنه لم يسر معه بل طاف طويلاً فخرج مع العصب الوجهي، ثم دخل عظم الصخرة والأذن الوسطى، ثم اتبع طريق

العصب اللساني حتى وصل إلى اللسان ليحمل إلى مقدم اللسان حس الذوق، لقد قال من رأوا نصف الحقيقة: إن هذا الطريق الطويل الذي سلكه العصب التائه، إنه أخطأ في التكوين، وحاشى لله (تعالى) أن يخطئ، ولكنه سبحانه هو القائل: ﴿ **سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ** ﴾ [فصلت: ٥٣].

جعل العلماء يكتشفون سرًا جديدًا، فقد كان في مرور العصب المذكور داخل الأذن الوسطى على الوجه الباطن لغشاء الطبل، مرافقًا للرباط الطبلي الكعبي الخلفي فالأمامي، حكمة بالغة في خلق الله (تعالى) للإنسان، ومرافقًا أمرًا آخر، ولم يكن من باب ضلال الطريق، ذلك أنه إذا نقص الضغط الجوي داخل الأذن الوسطى، انجذب غشاء الطبل نحو الداخل وضغط على هذا العصب، وهذا الانضغاط يؤدي إلى تنبيه الألياف الذوقية التي يحملها، فيؤدي ذلك إلى إفراز اللعاب من الغدة اللعابية، وهذا يوجب على الإنسان أن يبتلع لعابه، وبعملية البلغ هذه تنتفخ الفوهة البلعومية للنفير السمعي (نفير أوستاش) فيدخل الهواء للأذن الوسطى، ويتعادل الضغط داخل غشاء الطبل وخارجه، فيعود إلى وضعه الطبيعي ويزول انضغاط العصب التائه، ويتوقف إفراز اللعاب، وهكذا تتجلى عظمة الصانع في الدقة وإحكام الصنعة في الخلق: ﴿ **رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ** ﴾ [آل عمران: ١٩١]. ولو تابعنا محاولة التعرف على الدقائق والعجائب في جسم الإنسان لأصابنا الصداع، نتيجة الهول والدهشة، ولكن سنقتصر على هذا القدر البسيط، فلنرجع ولنتأمل الآيات القرآنية الكريمة التي تصف خلق الإنسان، لعلنا نقدرها بعض قدرها: ﴿ **وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِن دَابَّةٍ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ** ﴾ [الجاثية: ٤]، ﴿ **هَذَا خَلْقُ اللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ الَّذِينَ مِن دُونِهِ** ﴾ [لقمان: ١١].



الرابع عشر

المخ

﴿ وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلا تُبْصِرُونَ ﴾ [الذاريات: ٢١].

﴿ وَيَخْلُقُ مَا لا تَعْلَمُونَ ﴾ [النحل: ٨].

الكمبيوتر الإلهي «المخ» :

وإذا كان الإنسان قد استطاع أن يكتشف بعض العلوم والأسرار في الخلق، فإنه عاجز تمامًا من أن يدرك أدق الأشياء من مخلوقات رب الأرض والسماء ، فها هو ذا المخ قد خلق منه وهو ذلك الكمبيوتر الرباني الذي جليت فيه صنعة الحق جل وعلا .

المخ هو العضو المسؤول عن التفكير والذاكرة ، بالنسبة إلى الإنسان ، حيث ينسق بين المعلومات التي ترد إليه من البيئة المحيطة به فتتيح له إدراك الأشياء والأحداث التي تدور من حوله ، كما ينظم استجاباتنا لتلك الأحداث سواء بالحركة أو بالفعل أو باللفظ ، وهو فوق ذلك مسؤول عن السلوك والتصرفات .

والمخ حاسب اليكتروني «كمبيوتر» وهو غاية في التعقيد ، ويتضاءل أمامه أي كمبيوتر صناعي ، مهما بلغت دقته وتطوره ، وهذه حقيقة لا تقبل عشرات المئات من الحاسبات الإكترونية التي تختلف في كفاءتها وتعقيدها وشكلها وحجمها ، باختلاف الغرض الذي تخدمه .

ولقد استطاع الإنسان عن طريق استخدام تلك الأجهزة توفير الجهد والوقت في شتى ميادين الحياة .

ومن الظلم بل والمغالطة مقارنة المخ البشري بالكمبيوتر الذي نعرفه أو نسمع عنه ، إذ لا يعقل مقارنة العقل المخترع الجبار بأحد منجزاته التي يهيمن

عليها ويمتلك زمام أمرها باقتدار .

ومع ذلك ، فإني أستبيحكم العذر ، في أن أشبه المخ الإنساني بـ:«الكمبيوتر» ، حتى يتسنى لنا فهم وظائفه البالغة فهمًا مبسطًا أقرب ما يكون إلى الدقة العلمية .

ويتصل هذا «الكمبيوتر» العملاق «المخ» عبر سنترال هائل ببلايين الأسلاك وهي «الشبكة الربانية الكهربائية التي تعرف باسم الأعصاب» ، وتحمل رسائل حسية من جميع نسج الجسم إلى المخ الذي يقوم هو أيضًا بإرسال الردود المناسبة عليها ، وتختلف الأعصاب من حيث الطول والقصر ، والدقة والغلظة ، بما يتلاءم ووظيفة كل منها .

ولعل من المفيد لفهم وظيفة المخ ، أن نتصور شخصًا يريد أن ينتصب واقفًا ليريد مفتاح المذياع أو التليفزيون ، ولنتتبع الخطوات التي يسلكها لتحقيق ذلك ، نجد أن الكمبيوتر «المخ» يقوم بإعداد برنامج محدد لهذا الغرض ، يرسل على إثره سلسلة من التعليمات أو الأوامر ، إلى مركز تجميع الإشارات، الذي يقوم هو أيضًا بإجراء اتصالات مكثفة ، لإرسال رسائل محددة عبر الأعصاب إلى مجموعات العضلات التي يلزم تنبيهها لتأدية الحركة المطلوبة تأدية سليمة .

ولا يمكن شخصًا أن ينجز أعمالاً معقولة من دون دراية كاملة بما يدور حوله ، وجسم الإنسان مزود بعدد من الحواس التي ترسل نبضات خاصة ، عبر الأعصاب ، إلى سنترال المخ فتزوده بمعلومات لا غني له عنها ، من ذلك أن إحساسات اللمس والألم والحرارة والبرودة يستقبلها الجلد ، ويردها عبر مسارات حسية إلى المخ . أما الضوء والأصوات والروائح والطعوم ، فتستقبلها العين والأذن والأنف واللسان ، وتبثها إلى المخ عبر المسارات البصرية والسمعية

والشمسية والعصبين السابع والتاسع اللذين يحملان حس الذوق من اللسان والبلعوم .

ومن بين بلايين الرسائل التي تصل إلى الدماغ ، ينتقي سنترال المخ أهمها ، وينسق بينها ، لتصبح ذات معنى يمكن إدراكه إدراكًا ذا دقة متناهية ، فعندما يلتقط شخص ما برتقالة أو ليمونة ، فإن أصابعه ترسل رسائل عن نعومة ملمسها أو خشونته ، وبرودة سطحها أو سخونته ، بينما يرسل الأنف معلومات عن رائحتها المميزة ، وتبعث عيناه إشارات ضوئية عن لونها وشكلها وحجمها ، وكل مجموعة من هذه الرسائل في حد ذاتها لا تعني شيئًا فقط عندما يتم تصنيفها داخل سنترال المخ .

وفي أقل من لحظات يمكن الشخص أن يدري أن ما يمسكه هو برتقالة أو ليمونة ، وفي كل يوم يستقبل سنترال المخ بلايين المعلومات التي يغذي بها كمبيوتر المخ ، حيث تدخل في سلسلة معقدة من العمليات العقلية التي لا يزال أغلبها يمثل سرًا غامضًا ، برغم الجهود العلمية المبذولة لكشف النقاب عن خباياها . وسبحان القائل : ﴿ **وَمَا أُوتِيتُم مِّنَ الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً** ﴾ [الإسراء: ٨٥].

ولعل من المحتمل أن يكون الكمبيوتر العظيم يتعامل والمعلومات بطرائق عدة ، فبعضها يهمل ويطرح جانبًا لعدم أهميته ، وبعضها الآخر يؤثر في طريقة إحساس الشخص ، ويصبح مرتبطًا بعواطفه وانفعالاته ، مثل مشاعر الخوف والسرور والبهجة ، وبعضها الثالث يستحق أن يختزن في الذاكرة ، ليؤثر في تفكير الشخص وفي عمله مستقبلاً .

وثمة بعض المعلومات تستلزم التعامل المباشر وإياها ، وتدخل في صوغ برامج العمل الفوري الذي لا يحتمل التأخير وفي أثناء النوم يستقبل سنترال المخ رسائل من كافة أعضاء الجسم كافة ، ويقوم بتصنيفها من دون أن يدرك

الشـخص النائم ذلك . إلا إذا كـانت الرسائل عـاجلة وملحـة ، فـإنها تنبـه كمبيـوتر المخ ليستيقظ الشخص من فـوره ، ويمكنه بذلك إدراك ما يجري من أحداث .

والنوم هو حالة فقدان فـسيولوجي للوعي بطريقة تلقائيـة ، تتيح فرصة الراحة لجزء من كمبيوتر المخ .

أما حالات فقدان الوعي التي تحدث نـتيجة لإصابة شديدة في الرأس أو أية آفة عضوية داخل الجمجمة ، أو لتراكم بعض المواد السامة في الدم في أثناء الإصابة بمرض خطير ، فإنها ترجع إلى إصابة المخ بالتلف والأذى ، مما يؤدي إلى تعطيل وظيفـة الوعي فيه ، والمريض المصـاب بالغيبـوبة العميـقة لا يمكن إيقاظه منهـا بأي منبه ، مهـما بلغت قـوته خلافًا لحال الـشخص النائم الذي يســهل إيقاظه بمجـرد سمـاع جرس المنبـه أو صوت الباب أو اسـتجـابة لنداء شخص يناديه ، أو يربت على كتفه ، أو يمسح على رأسه .

ويستـقبل سنترال المخ كمًـا هائلاً من المعلومات، من الأعضـاء الداخلية كالقلب والرئتين والأمـعاء وغيرها ، وهـذه المعلومات تدخل «كمبـيوتر» المخ حيث يتم التـعامل وإياها وبرمجتـها وإرسال البرامج لتـوها إلى مركز الإدراك الحسي الذي يبلغ الأوامر إلى مخـتلف الأعضاء ، فتتخذ الاسـتجابات اللازمة لمواجهة أي مـؤثرات خارجية أو داخلية ، كل ذلك يتم تلقائيًـا دومًا حتى في حالات الغـيبوبة وفي أثنـاء النوم . فلا يتوقف القلب عن الـنبض ولا الرئتان تتوقفان عن الشهيق والزفير ، ويعرف الجزء من المخ الذي يؤدي تلك الوظائف «بالمخ البدائي» لكونه شديد الشبه بمخ الحيوانات التي لم تتطور لديها أجزاء المخ شبهًا كبيرًا كما حدث بمخ لدى الإنسان .

والمخ البـدائي ، له أهميـة خاصة من حـيث كونه وثيق الارتبـاط بذلك

الجزء من كمبيوتر المخ ، أي بالذاكرة والانفعالات بالإضافة إلى اتصالاته «بالفصين الصدغين» اللذين يدركان الروائح والطعوم ، وتقوم أجزاء «سنترال» المخ المتصلة «بالفصين والصدغين» بتجميع الرسائل الحسية الواردة إليهما من الأنف واللسان ، لتصبح ذوات معنى وبذلك يمكن التعرف على الطعم والرائحة تعرفًا بالغ الدقة .

والخلاصة أننا نرى بعيوننا ونسمع بآذاننا ، ونشم بأنوفنا ، ونتذوق بألسنتنا ، ونستشعر اللمس والألم والحرارة والبرودة بجلدنا ، وتصل رسائل عاجلة من تلك الحواس إلى سنترال المخ عبر خطوط سلكية تعرف بالأعصاب، ليبلغها هو نفسه إلى مراكز متخصصة داخل كمبيوتر «المخ» ، فتقوم برصدها ، وتجلو غموضها ، وتفك شفراتها ، وتميز بينها ، وتتعرف عليها ، وتنقش صورًا دقيقة لها في أعماق الوعي ، بحيث يمكن التعرف على ما نرى ، أو نسمع ، أو نشم ، أو نتذوق ، أو نستشعر ، في المستقبل القريب أو البعيد .

ولا تقف وظيفة مخ الإنسان ، وقدراته عند هذا الحد بل إنه مزود بمقدرة هائلة على إدراك ما جري من حوله وما يدور بداخله ، من ذلك إدراك المكان والزمان ، والتعرف على الأشياء والأشخاص ، من خلال الخصائص المميزة لكل ذلك بالإضافة إلى ما يجيش في صدر صاحبه من المشاعر والأحاسيس ، وما يجري في سائر أعضائه من تفاعلات ، وهو فضلاً عن ذلك كله ، يهيمن على سلوك الإنسان وتصرفاته ، وحركاته وسكناته ، ونومه ويقظته .

ويعمل المخ وفق حسابات دقيقة ، لا تحيد عن الصواب قيد أنملة ، وإلا فسيضطرب كل شيء ، ويختلط الحابل بالنابل ، والصالح بالطالح ، ولاختلت إذن المقاييس والموازين ، ولأصبح الإنسان كالثور الهائج لا عقل له.

أو كالحمل الوديع لا تكاد تشعر بوجوده ، أو جثةهامدة لا حول لها ولا قوة .

أما معجزة النطق بالكلام فأمرها يثير الدهشة ، ويبعث على الخشوع والإجلال ، لقدرة الخالق ، وعظمة البارئ المصور . فنحن نرى الأشياء والأشخاص بعيوننا التي ترسل رسائل ضوئية لما تراه ، عبر المسارات البصرية إلى المركز البصري الذي يقع في مؤخرة الدماغ ، فيستقبلها ، ويرصدها ، ويميزها ، ويختزنها ، لاستخدامها في الوقت المناسب .

ونحن نميز اللغة المكتوبة أو المطبوعة كالأرقام الحسابية والحروف والكلمات ، بوساطة مركز بصري يقع عند التقاء الفصين الجداري والفقري ، على السطح الوحشي للمخ .

ونحن نسمع الأصوات بآذاننا ، التي ترسل رسائل صوتية لما تسمعه ، عبر المسارات السمعية إلى مركز السمع الذي يقع في أعلى الفص الصدغي للمخ ، فيستقبلها ، ويرصدها ، ويميزها ، ويختزنها لاستخدامها في الوقت المناسب .

«حكمة بالغة»:

النصف الأيسر من المخ ، ينظم وظيفة الكتابة لدى أكثر من ٩٠٪ من الناس ، بينما ينظم النصف الأيمن تلك الوظيفة لدى أقل من ٥٪ منهم .

إن المخ يحتوي مركزي إرسال ، أحدهما مختص بتحريك عضلات اللسان والشفاة والأحبال الصوتية بالكلام المنطوق ، والآخر مختص بتحريك عضلات الأصابع والأيدي لتدبيج الكلام المكتوب ، ويعرف أولهما بمركز الكلام الحركي ، وثانيهما بمركز الكتابة ، وهما يقعان في الفص الجبهي ، على السطح الوحشي لنصف الكرة المخي الأيسر لدى أكثر الناس .

وعلاوة على هذا فـإن ثمة منطقة تعرف بمنطقـة صوغ اللغة ، وظيفـتها الربط بين مراكز الاستـقبال التي تعرف بمراكز الكلام الحسـية ، ومراكز الكلام الحركية ، فيمكن الربط بين الشيء وأمه ، وبين ما نسمعه أو نراه وبين ما نقوله أو نكتبه ، وتقع هذه المنطقة عند التقاء الفصوص الصدغية والجدارية والقفوية، في نصف الكرة المخي الأيسـر لدىٰ أغلب الناس . أما عـملية النطـق ذاتها ، فلها حكاية أخرىٰ ، فهي تعتمد علىٰ حركات الفك والشفتين واللسان والحنك والحنجـرة وعضلات التـنفس ، وهذه الأعضـاء يغذيهـا عدد من الأعـصاب الدماغيـة القحفية التي تخـرج عبر ثقوب معـينة في قاع الجمجمـة ، ويهيمن عليهـا الجزء الأسفل من القشرة الحـركية في الفص الجبـهي ، ولا يقف الأمر عند هذا الحد وإلا فستـتحرك عضلات الفك والشفتين واللسان وغـيرها تحركًا عشوائيًا غير متسق ، فيـخرج الكلام متلعثمًا ، وهنا يبرز أثر المخيخ الذي يقع أسفل المخ في مؤخرة الدماغ ، ويحتل الحفرة الخلفـية للجمجمة بالإضافة إلىٰ عدد من المسارات ، تعرف بالجهاز خارج الهرمي ، فكل شيء إذن يؤدي مهمة أساسية في تحقيق الاتساق والانسـجام ، بين عضلات النطق المختلفة ، وبذلك يخرج الكلام واضحًا مفهومًا .

والمعروف أن أكثـر من تسعين في المائة من الناس يفضلون استعـمال اليد اليمنىٰ في الكتابة ، وتناول الطعام وأن أقـل من عشرة في المائة منهم يفضلون استعمال اليد اليسرىٰ .

وجدير بالذكر أن نشيـر إلىٰ أن نصف الكرة المخي الأيسر ، ينظم وظيفة الكلام لدىٰ أكثـر من ٩٥٪ من الناس الذي يفضلون استـعمال اليـد اليمنىٰ ، و٥٪ ممن يفضلون اليـد اليسرىٰ . ويعرف بنصف الكرة المخي السـائد ، بينما ينظم الجانب الأيمن من المخ تلك الوظيفة لدىٰ أقل من ٥٪ منهم ، وكلهم ممن

يفضلون استعمال اليد اليسرىٰ في الكتابة .

والحديث عن الـذكاء : والقدرات والذاكـرة والتعلم والتـخيل والتـفكير والدوافع والغرائز والعواطف والمشاعـر ، والنوم والأحلام وغيرها ، مما يدخل في صميم وظائف المخ يطول ويطول .

الخامس عشر

أحوال الروح والنفس في النوم والموت والبعث

من الثابت أن النفس جزء من الروح وليست شيئًا منفصلاً عنها ، كما أنها ليست هي الأساس والروح تابعة لها كما قال بعض المفسرين ، بل الصحيح ما قاله الفريق الآخر من أن الروح هي الأساس والنفس جزء منها أو أثر من آثارها في الجسد ، والنفس أيضًا ليست شيئًا مختلفًا عن الروح لأنها جزء منها ، وليست هي الروح كما حاول بعض المفسرين أن يؤكدوا ذلك .

فالخلاصة أن النفس وأي شيء آخر في الجسد سواء كان العقل أو الإرادة ... إلخ ، جزء من الروح وأثر من آثاره في الجسد لأن الروح هي أساس كل شيء في المخلوق .

وتعالوا لنتعرف على النفس والروح أكثر من خلال معرفة أحوالهما أثناء المنام وعند الموت والبعث ، فالآيات والأحاديث النبوية الواردة في هذا الشأن ستعطينا صورة أكثر وضوحًا في هذا الشأن .

أولا : الروح هي المسئولة عن تكوين وتشغيل الأجهزة العضوية «اللاإرادية» والنفسية «الإرادية» للإنسان :

بصفة عامة يمكن القول بأن الإنسان يتركب من جسد «أعضاء تتكون من خلايا» ونفس ، والروح هي المسئولة عن تكوين وتحديد صفات ووظائف كل منهما رفقًا للأوامر الصادرة من الخالق سبحانه وتعالى ، وبالتالي فالأجهزة المسئولة عن تشغيل النواحي النفسية «الإرادية» هما أثر من آثار الروح في الجسد .

والفرق بين الأجهزة العضوية والأجهزة النفسية يكمن في أن معظم الأجهزة النفسية تخضع لإرادة الإنسان ، أما الأجهزة العضوية فهي غير

خاضعة لإرادته .

فالأجـهزة العضوية تعـمل وفق نظام دقيق ومحكم ومنظم وضع أسـسه وضوابطه الخالق سـبحانه وتعالىٰ ، ويقـوم بإرادة هذه الأجهزة والتنسيق فـيما بينها عقل كمبيوتري جبار لا يخضع لإرادة الإنسان وأهوائه ، لذا يطلق الكثير من العلماء علىٰ هذا العقل المشغل لأجهزة الجسم اسم العقل اللاإرادي .

أما النفس أو الجهاز النفسي للإنسان فيتكون من مجموعة من الأجهزة أو الأدوات المعنوية غير المادية ، أو غيـر المرئية في الغالب ، ويمكن تصنيف أهم هذه الأجهزة في الآتي :

١ـ الإرادة .

٢ـ العقل الإرادي والذاكرة .

٣ـ جهاز السلوك الفطري والمكتسب «الطباع» .

٤ـ جهاز الشعور والوجدان والضمير .

٥ـ كتاب الأعمال .

والإرادة هي أهم ما يميز الإنسان عن غـيره من الكائنات الأخرىٰ ، وهي في الغالب الأمانة التي حملها الإنسان ورفضت السماوات والأرض والجبال أن تحملها عندما عرض الله حملها عليهن ، والله أعلم .

وتتمثل الإرادة في : حرية الاختيار وبالتالي حرية العبادة والاعتماد علىٰ الذات في تدبير شئون المعيشة والرزق والحياة .

فـعندما عـرض الخالق علىٰ السـماوات والأرض والجـبال والإنســان أن يكونوا مسلوبي الإرادة ، وعليهم أن ينفذوا كل ما يأمرهم به طوعًا أو كرهًا ،

وفي مقـابل ذلك يتكفل سبـحانه بتدبـير شئـونهم وحياتهم ، ويسـقط عنهم التكليف والحسـاب ، أو يمنحهم إرادة وحرية واعتمـاد على الذات ، فيكونوا أحرارًا في تصرفـاتهم ، وفي تنفيذ أوامره ونواهيه ، وفي مـقابل ذلك يتكفلوا هم بتدبير شئون رزقـهم ومعيشتهم وحياتهم بالكيـفية والطريقة التي تروق لهم ويقع عليهم الحسـاب والثواب أو العقاب إذا أحسنوا أو أساءوا اسـتخدام هذه الإرادة .

عندمـا عرض الخـالق سبـحانه وتعـالى هذا الأمر المتـعلق بالإرادة على السمـوات والأرض والجبال والإنسان ، رفـضت السماوات والأرض والجـبال حمل هذه الإرادة «الأمانة» واختارت أن تكون مـسلوبة الإرادة وعابدة ومطيعة لله ومنفذة لأوامره طوعًا وكرهًا حتى لا تسيء اسـتخدام هذه الإرادة أو تدفعها هذه الإرادة للغرور والظلم والبطش ... إلخ . وقبل الإنسان حمل هذه الإرادة التي تعد سلاحًا ذا حـدين ، فكان بقبوله لها ظلومًا لنفـسه ، جاهلاً بعواقب وأضرار حمل هذه الأمانة ، ويتضح ذلك من قوله تعالى : ﴿ **إِنَّا عَرَضْنَا الأَمَانَةَ عَلَى السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَن يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الإِنسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولاً ۝ لِيُعَذِّبَ اللَّهُ الْمُنَافِقِينَ وَالْمُنَافِقَاتِ وَالْمُشْرِكِينَ وَالْمُشْرِكَاتِ وَيَتُوبَ اللَّهُ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ وَكَانَ اللَّهُ غَفُورًا رَّحِيمًا** ﴾ [الأحزاب : ٧٢، ٧٣] .

والإرادة ليست بمجرد حـرية العبادة أو حرية الاختيار التي مـنحها الخالق للإنسان ، فهي تشمل أيضًا مجموعـة من القدرات والصفات الجسدية والعقلية والتي وهبهـا الخالق للإنسان نتيـجة حمله لهذه الأمـانة ليصبح في استطـاعته الاعتماد على ذاته وتدبير شئون حياته ورزقه والتصرف بحرية ، والإرادة عبارة عن شيء معنوي أو غير محـسوس داخل الإنسان ولكن آثارها ظاهرة واضحة

فيه .

والعقل عبارة عن شيء معنوي أيضًا وغير محسوس ، وكل المخلوقات بما فيها الجمادات لها عقل ، ولو لم تكن ذات عقل لما عرض عليها الخالق الأمانة ولما رفضت حملها بل يمكن القول بأنها أعقل من الإنسان بنص القرآن لرفضها حمل هذه الأمانة ، فعقلها عقل فطري مبرمج وفق النظام الدقيق المحكم الذي فطره الخالق عليه . ولكن عندما قبل الإنسان الأمانة جعل الله عقله ذا قدرات وذاكرةأكبر ، فإذا أحسن الإنسان بإرادته استخدام هذاالعقل يصبح أفضل مخلوقات الله ، وإذا أساء استخدامه يصبح أقل شأنًا من الحمار.

أما جهاز السلوك الفطري فيضم مجموعة المثل العليا أو بمعنى آخر مجموعة الأوامر الإلهية التي تدفع الإنسان لفعل الخير وتهده إلى الحق والصواب والطريق المستقيم إذا تمسك بها وسار على نهجها ، ولم تدفعه الظروف الاجتماعية المحيطة به إلى فعل ما يخالفها ، أو تغلبت عليه القوى الشريرة فيه فجعلته بتصرف تصرفات مخالفة لها .

فعلى سبيل المثال : إقرار الإنسان بالألوهية لله وحده وأنه خالق السماوات والأرض وكل ما في الكون ، والالتزام بعبادته سلوك فطري سيتصرفه الإنسان تلقائيًا فيقوم بالاعتراف بألوهية الله وحده وعبادته إذا لم يهوده أو يمجسه أبواه أو يدفعه المجتمع الذي يعيش فيه إلى الكفر أو يدفعه جهله أو غروره أو شيطانه إلى هذا الكفر والإلحاد ، فقد أوضح القرآن في أكثر من مناسبة أن الكفر والشرك والضلال مسئولية الإنسان وحده أيا كانت الأسباب التي تدفعه لذلك «المجتمع ـ الأبوان ـ الشيطان ـ الجهل ... إلخ» لأنه مجرد بلوغه واكتمال نضجه يصبح لديه عقل قادر على التمييز بين الصالح والطالح والطيب والخبيث ، وقادر على إدراك وجود الله والاعتراف بوحدانيته

خاصة مع وجود شيء داخلي به «جهاز سلوكه الفطري» ينبهه إلىٰ هذه الحقيقة ويطالبه بإقرارها ، هذا بالإضافة إلىٰ الرسل والأنبياء الذين يرسلهم الله لهداية البشر ، ووجود كتب مقدسة منزلة من عند الله تبين له هذه الحقائق حتىٰ ولو أصابها التحريف ، فسيظل فيها ما يدل علىٰ وحدانية الله .

والحب والعطف والإشفاق علىٰ الآخرين وفعل الخير ... إلخ ، سلوك فطري موجود داخل الإنسان . فمهما تغلبت قوىٰ الشر علىٰ الإنسان سنجد بداخله شيئًا من الحب والعطف والخير ، وهذا بالإضافة إلىٰ ما بداخل الإنسان من سلوك فطري عدواني أو شرير .

أما السلوك المكتسب ، فهو ما يطبع داخل الإنسان من سلوكيات حميدة أو خبيثة «طيبة أو شريرة» أثناء حياته ، ويكتسبها أو يتطبع بها نتيجة للظروف الاجتماعية والضغوط النفسية أو الخبرات التي يكتسبها أو العلم الذي يتلاه ... إلخ ، هذا بعد أن يخمر ويغربل ويمحص كل هذه الأفكار والخبرات داخل عقله ويخلص منها إلىٰ اتخاذ مواقف ومبادئ وعادات تشكل سلوكه المكتسب بعد ذلك .

ويشكل جهاز الشعور والوجدان والضمير جهاز الإحساس والمحاسبة داخل الإنسان .

ويقصد بكتاب الأعمال الكتاب الذي يسجل عليه ما فعله من خير أو شر أثناء حياته ، والذي يقوم بالتسجيل عليه الملكان الموكلان به والمسئولان عن تسجيل حسناته وسيئاته ، وهذا الكتاب هو الكتاب الذي يخرجه الله لنا يوم القيام وينشره فنراه وقد أحصىٰ كل صغيرة وكبيرة فعلناها ، ويكون موجودًا منه نسخة أخرىٰ في اللوح المحفوظ «وغالبًا ما سيكون هذا الكتاب مثل شريط الفيديو مسجلاً عليه كل أعمالنا بالصوت والصورة» وقد وردت الإشارة إلىٰ

قيام الملكين بتسجيل حسناتنا وسيئاتنا ، وإلى وجود كتاب في داخلنا يتم تسجيل هذه الأعمال عليه في قوله تعالى : ﴿ **وَإِنَّ عَلَيْكُمْ لَحَافِظِينَ * كِرَامًا كَاتِبِينَ * يَعْلَمُونَ مَا تَفْعَلُونَ** ﴾ [الانفطار : ١٠ ـ ١٢].

﴿ **وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ وَنَعْلَمُ مَا تُوَسْوِسُ بِهِ نَفْسُهُ وَنَحْنُ أَقْرَبُ إِلَيْهِ مِنْ حَبْلِ الْوَرِيدِ * إِذْ يَتَلَقَّى الْمُتَلَقِّيَانِ عَنِ الْيَمِينِ وَعَنِ الشِّمَالِ قَعِيدٌ * مَا يَلْفِظُ مِن قَوْلٍ إِلاَّ لَدَيْهِ رَقِيبٌ عَتِيدٌ** ﴾ [ق:١٦، ١٨].

﴿ **وَكُلَّ إِنسَانٍ أَلْزَمْنَاهُ طَائِرَهُ فِي عُنُقِهِ وَنُخْرِجُ لَهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ كِتَابًا يَلْقَاهُ مَنشُورًا * اقْرَأْ كِتَابَكَ كَفَىٰ بِنَفْسِكَ الْيَوْمَ عَلَيْكَ حَسِيبًا** ﴾ [الإسراء:١٣، ١٤].

وقد قال المفسرون في معنى قوله تعالى: ﴿ **طَائِرَهُ فِي عُنُقِهِ** ﴾ أي عمله ما قدر عليه من رزق وشقاء أو سعادة ، وقالوا في معنى قوله تعالى : ﴿ **وَنُخْرِجُ لَهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ كِتَابًا يَلْقَاهُ مَنشُورًا** ﴾ ، أي نخرج له كتاب طائره الذي في عنقه «أي كتاب أعماله المودع بداخله والذي تم تسجيل ما فعله من خير أو شر عليه بالصوت والصورة» .

وقالوا إن ذكر العنق ليس مقصودًا به وجود الكتاب في عنقه ، ولكن ذكر العنق لأنه عضو من الأعضاء لا نظير له في الجسد ، ومن ألزم بشيء فيه فلا محيد له عنه ، فالعنق رمز للمكان الذي يسلسل ويقيد منه الإنسان فلا يستطيع الفرار ، وكذلك هذا الكتاب لا يستطيع الإنسان أن يفر أو يتنكر مما سجل به .

وكما سبق وأن شرحنا فالجسد يديره ويشغله وينسق بين أعضائه عقل يسمى العقل اللا إرادي لأنه لا يخضع لإرادة الإنسان وأهوائه ، فكذلك النفس أو الجهاز النفسي بكل مشتملاته يديره ويشغله عقل آخر هو العقل الإرادي .

ويخطيء من يعتقد أن العقل اللاإرادي يعمل بمنأي ومعزل تام عن العقل الإرادي ، فعلى الرغم من استقلال كل منهما بإرادة أجهزته ، إلا أنه يوجد تعاون وتنسيق وترابط وعلاقات متبادلة بين العقل اللاإرادي والعقل الإرادي للإنسان يعتمد على جزء عضوي مهم جدًا في الجسد هو المخ ، فالعقل لا يمكنه العمل والقيام بوظائفه بدون وجود المخ وهو جزء عضوي ، لكن تشغيل المخ وإرادة خلاياه ، ومده بالغذاء والدم ... إلخ من اختصاص العقل اللاإرادي وليست من اختصاص العقل الإرادي ، فالعقل الإرادي يختص فقط بالتفكير وتدبير شئون الإنسان واتخاذ قرارات تحدد مواقف وتصرفات وأعمال وسلوك الشخص ، كما أن العقل الإرادي لا يعمل بمفرده أيضًا دون تنسيق وتكامل وتفاهم وتبادل للآراء مع أجهزة النفس الأخرى ، كضمير الإنسان ، وميوله ورغباته وأهوائه الفطرية والمكتسبة وإرادته ، فأي تصرف أو عمل يصدر من الإنسان ، ما هو إلا خلاصة ما تريده أجهزته النفسية من ميول ورغبات وأهواء يرجح عقله إحداها أو يوفق فيما بينها لإرضائها جميعًا .

لذلك كان الخالق سبحانه وتعالى دائما يلوم عقل الإنسان في كل تصرف لأنه القاضي والرئيس الأعلى لكل الأجهزة النفسية . قال تعالى في فضل العقل وفيمن لا يعقلون وعاقبتهم :

﴿ **وَقَالُوا لَوْ كُنَّا نَسْمَعُ أَوْ نَعْقِلُ مَا كُنَّا فِي أَصْحَابِ السَّعِيرِ** ﴾ [الملك : ١٠]

﴿ **وَتِلْكَ الأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلاَّ الْعَالِمُونَ** ﴾[العنكبوت : ٤٣]

﴿ **إِنَّ شَرَّ الدَّوَابِّ عِندَ اللَّهِ الصُّمُّ الْبُكْمُ الَّذِينَ لا يَعْقِلُونَ** ﴾ [الأنفال : ٢٢] .

﴿ **وَمَثَلُ الَّذِينَ كَفَرُوا كَمَثَلِ الَّذِي يَنْعِقُ بِمَا لا يَسْمَعُ إِلاَّ دُعَاءً وَنِدَاءً صُمٌّ بُكْمٌ عُمْيٌ فَهُمْ لا يَعْقِلُونَ** ﴾ [البقرة : ١٧١]

﴿ **أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا**

﴿فَإِنَّهَا لا تَعْمَى الأَبْصَارُ وَلَكِن تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ﴾ [الحج: ٤٦].

وقد منع الخالق سبحانه وتعالى الإنسان بعقله الإرادي من التحكم في إرادة جسده وتشغيل أعضاءه لأسباب كثيرة نذكر منها :

١ـ رحمة بالإنسان فالإنسان ضعيف وجاهل وقدراته لا تمكنه من إدارة شئون حياته ، وفي نفس الوقت إدارة شئون جسده «أعضائه وخلاياه» فشئون الجسد تحتاج في إرادتها والتنسيق فيما بينها كما رأينا إلى عقل جبار وعمل متواصل بدون توقف أو راحة ، وعلم وتقدير وتدبير يفوق قدرات البشر ، والإنسان يحتاج إلى الراحة أو النوم ، فلو نام وكان هو المسئول عن إدارة شئون جسده فمن الذي سيدير جسده أثناء نومه ؟ وماذا لو أخطأ في تدبير شئون عضو من أعضاء جسده ؟ إن هذا كفيل بأن يقضي على حياته في الحال أو يسبب له كوارث لا طاقة له بها .

٢ـ حرم الخالق الإنسان من التحكم في جسده بإرادته حتى لا يغير ويبدل من طبيعته «فطرته الجسدية» حسب أهوائه وميوله ، فلو كان هذا الأمر بيده ، فليس هناك ما يمنعه من تغيير طبيعته ليصبح في قوة الأسد مثلاً أو في حجم الفيل ، أو ذا جناحين ليكون له قدرة على الطيران مثل الطيور ... إلخ ، ولو حدث ذلك فسيتحول الإنسان من إنسان إلى كائن مسخ بصفات وأحجام وأشكال لا تتناسب مع الفطرة التي فطره الله عليها والوظيفة التي خلق من أجلها .

٣ـ حرم الخالق الإنسان من التحكم في شئون جسده بإرادته حتى يكون في حاجة إلى الله بصفة مستمرة ، وحتى لا يطغى أكثر من اللازم في الأرض وحتى يشعر بضعفه أمام الله ، فلو أصاب الإنسان مرض أو مكروه في جسده وكان في استطاعته شفاء نفسه من خلال إصلاح ما يصيب أعضاءه من تلف أو

ضرر أو مرض ، فسيتصرف الإنسان وكأنه إله فيفجر ويطغى طغيانًا يفوق الوصف ، ولن يصبح في حاجة إلى التضرع لخالقه ، وبالتالي سيصبح عاصيًا ومتمردًا على خالقه وسيرفض تنفيذ أوامره ونواهيه المنزلة على رسله ، فإنه يفعل ذلك الآن ، فماذا سيفعل لو أصبح في استطاعته دفع الضر عن نفسه ؟

.

بالقطع سيطغى ويتجبر ويفجر في الأرض ، ويشهد لهذا في قوله تعالى : ﴿ وَإِذَا مَسَّ الإِنسَانَ الضُّرُّ دَعَانَا لِجَنْبِهِ أَوْ قَاعِداً أَوْ قَائِماً فَلَمَّا كَشَفْنَا عَنْهُ ضُرَّهُ مَرَّ كَأَن لَّمْ يَدْعُنَا إِلَىٰ ضُرٍّ مَّسَّهُ كَذَلِكَ زُيِّنَ لِلْمُسْرِفِينَ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ ﴾ [يونس : ١٢]

﴿ وَلَوْ رَحِمْنَاهُمْ وَكَشَفْنَا مَا بِهِم مِّن ضُرٍّ لَّلَجُّوا فِي طُغْيَانِهِمْ يَعْمَهُونَ ﴾ [سورة المؤمنون : ٧٥] .

﴿ وَإِذَا مَسَّ الإِنسَانَ ضُرٌّ دَعَا رَبَّهُ مُنِيباً إِلَيْهِ ثُمَّ إِذَا خَوَّلَهُ نِعْمَةً مِّنْهُ نَسِيَ مَا كَانَ يَدْعُو إِلَيْهِ مِن قَبْلُ وَجَعَلَ لِلَّهِ أَندَاداً لِّيُضِلَّ عَن سَبِيلِهِ قُلْ تَمَتَّعْ بِكُفْرِكَ قَلِيلاً إِنَّكَ مِنْ أَصْحَابِ النَّارِ ﴾ [سورة الزمر : ٨] .

ولا نقصد مما سبق أن الضر الذي يمكن أن يصيب الله به الإنسان بأضرار لا حصر لها ولا عدد تجعله دائما في تضرع إليه وخشية منه ، ولكن ما يصيب الإنسان في جسده كثير ، وهي إحدى الأضرار التي يسلطها الله عليه ، ولو استطاع دفع هذه الأضرار عن نفسه فسيزداد طغيانه وفجوره عما هو عليه الآن

وما يهمنا هنا في هذه الجزئية هو التأكيد على أن جميع أجهزة الإنسان سواء الجسدية منها أو النفسية تتكون ويتحكم فيها من البداية إلى النهاية جنات معينة .

فقد ثبت للعلماء أن سلوك الإنسان تتحكم فيه جينات ، والإحساس والشعور كما هو معروف يتم من خلال الجهاز العصبي وهو جهاز عضوي

يتكون من ملايين الخلايا المنتشرة في كل أعضاء الجسد ، وخلايا الجهاز العصبي تتحكم فيها جينات أيضًا ، والذاكرة تسجل بداخل المخ من خلال المكون من خلايا تتحكم فيها جينات أيضًا ، وكذلك الخبرات المكتسبة .

وهناك جينات اكتشفها العلماء ولم يستطيعوا تحديد وظائفها حتى الآن وهي في الغالب الجينات المسئولة عن تحديد الغرائز الفطرية ، والجينات التي يسجل عليها أعمال الإنسان من خير أو شر لتمثل في النهاية طائره أو كتاب أعماله ، فهذا الكتاب «الجينات المسجل عليها الأعمال» ستكون بعض جينات خلايا المخ أو بعض جينات خلايا الجهاز العصبي ، خاصة أنه ثبت للعلماء أن خلايا الجهاز العصبي لا تجدد ولا تغير أثناء حياة الإنسان ، وما يموت منها لا يتم تعويضه ، ويرتبط عمرها بعمر الإنسان ، مما يؤكد أنها تعتبر وكأنها سجل محفوظ يجب الحفاظ عليه حتى يحين موعد وفاة الإنسان .

مما سبق نجد أنه رغم استقلال النفس بعقلها الإرادي ، واستقلال الجسد بعقله غير الخاضع لإرادة النفس «العقل اللا إرادي» إلا أنه يوجد تعاون وتكامل وتفاهم وتنسيق وعلاقات متبادلة بين النفس والجسد ، وكل منهم يؤثر ويتأثر بالآخر ، الإثنان ما هما إلا أثر من آثار الروح في الجسد .

والسؤال الآن : إذا كانت النفس وحياة الجسد أثر من آثار الروح في الإنسان فما هي الروح التي يتم توفيها أثناء النوم والروح التي يتم توفيها عند الموت ؟ .

ثانيًا : النفس هي التي تفارق الجسد أثناء النوم :

قال تعالى : ﴿ **اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ الَّتِي قَضَىٰ عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الْأُخْرَىٰ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ** ﴾[سورة الزمر : ٤٢] .

ومعنى الآية السابقة أن الله يقبض أو يمسك أنفس عباده أثناء النوم وعند الوفاة ، فيرد هذه النفس مرة أخرى إلى جسد الإنسان النائم الذي لم يحن موعد وفاته بعد ، ولا يرد نفس الإنسان الذي قضى عليه الموت ، سواء كان صعود نفسه هذه إلى الله أثناء نومه أو يقظته .

وخلاصة الآية : أن النفس تصعد إلى خالقها أثناء النوم وعند الوفاة ، والقرآن جاء صريحًا وواضحًا في هذه النقطة ، فأكد أن ما يتم توفيه أثناء النوم وعند الوفاة هي النفس وليست الروح ، والنفس كما شرحنا عبارة عن مجموعة من الأجهزة أو الأدوات أو الوظائف المعنوية غير المحسوسة أو الملموسة داخل الجسد ، وهي أثر من آثار الروح في الجسد ، التي هي الأمر الإلهي الخاص بخلق أول مخلوق من النوع «كآدم مثلاً بالنسبة للإنسان كنوع من أنواع المخلوقات التي خلقها الله» .

وفي الأحاديث النبوية التي رواها رواة الأحاديث من تابعي التابعين عن التابعين عن الصحابة عن النبي ﷺ ، فقد أطلق بعضها على الشيء الذي يفارق الجسد أثناء النوم وعند الوفاة ، مثلما ذكر بالقرآن الكريم . فلا يوجد في القرآن آية واحدة تقول إن الروح تفارق الجسد عند الممات ، ولكن كل الآيات تطلق على ما يفارق الجسد أثناء النوم أو عند الوفاة لفظ النفس فقط .

والنوم هو الموتة الصغرى ، أو بمعنى آخر هو نوع من أنواع الموت أو حالة من حالاته أو هو كما سماه النبي ﷺ أخو الموت .

فقد روي مرفوعًا من حديث جابر بن عبد الله : قيل يا رسول الله : أينام أهل الجنة ؟ قال : «**لا ، النوم أخو الموت والجنة لا موت فيها**» . «أخرجه الدراقطني» [(١)] .

---

(١) راجع تفسير «الجامع لأحكام القرآن الكريم» «القرطبي ، سورة الزمر : ٤٢»

وعن النبي ﷺ : قال: «**كما تنامون فكذلك تموتون ، وكما توقظون فكذلك تبعثون**» [١].

وقال ابن زيد : النوم وفاة والموت وفاة .

وروى أن النبي ﷺ كان إذا استيقظ من نومه يقول : «**الحمد لله الذي أحيانا بعد ما أماتنا وإليه النشور**» .

ورغم مفارقة النفس للجسد أثناء النوم ، فإنها تظل على صلة ورباط به، وهذا هو أحد الفروق بين الموت والنوم .

فقد ذكر عن ابن عباس أنه قال : في ابن آدم نفس وروح بينهما مثل شعاع الشمس ، فالنفس التي بها العقل والتمييز ، والروح التي بها النفس والتحريك ، فإذا نام العبد قبض الله نفسه ولم يقبض روحه» [٢].

ويفهم من كلام ابن عباس أن الذي يتم قبضه أثناء النوم النفس وليست الروح وأن النفس هي المسئولة عن العقل والتمييز ، والروح هي المسئولة عن الحركة والتنفس «الوظائف العضوية» ، كما سبق وأن شرحناه .

والنفس لا تفارق الجسد أثناء النوم ، إلا بعد أن يستغرق الإنسان في النوم ، فالنوم مستويات وحالات كثيرة يمكن تلخيصها في الآتي :

عرف أبو منصور الثعالبي في كتابه «فقه اللغة وسر العربي» أحوال النوم أو مستوياته بأنه يبدأ بالنعاس وهو أول النوم ، ثم الوسن وهو ثقل النعاس ، ثم الترنيق وهو مخالطة النعاس العين ، ثم الكرى والغمض وهو أن يكون الإنسان بين النائم واليقظان ، ثم التغفيق وهو النوم مع القدرة على سماع كلام

---

(١) راجع تفسير «الجامع لأحكام القرآن الكريم» «القرطبي ، سورة الزمر : ٤٢»

(٢) المصدر السابق .

من حولك ، ثم الإغـفاء وهو النوم الخفيف ، ثم التـهويم والغرار والتـهجاع وهو النوم القلـيل ، ثم الرقـاد وهو النوم الطويل ، ثم الهـجـود والهـجـوع والهبوع وهو النوم الغرق ، ثم التسبيخ وهو أشد النوم [1] .

والنوم في القاموس المحيط هو : النعـاس أو الرقاد ، والسبات هو النوم أو خفيفة أو ابتداؤه في الرأس حتىٰ يبلغ القلب .

والنوم في المعجـم الوسيط هو فتـرة راحة للبدن والعـقل تغيب خـلالها الإرادة والوعي جزئيًا أو كليًا ، وتتوقف فيها جزئيًا الوظائف البدنية .

والنعاس هو : فـتور في الحـواس وأول النوم ، والسبـات الراحة والنوم الخفيف كنوم المريض والشيخ المسن والرقود : النوم .

فعندما ينام الإنسان تصعـد النفس «بالتحديد الإرادة والعقل الإرادي» أما الإحساس والشعور والوجدان وكتاب الأعمال والذاكرة وجهاز السلوك الفطري والمكتـسب ، فهم وإن كـانوا يعتـبـروا من ضمن الجـهاز النفـسي ، إلا أنهم يرتبطون ارتباطًا كبيـرًا بالجهاز العضوي الذي يظل مستيـقظًا وعاملاً لا يتوقف ولا يقبض أو يتوفىٰ أثنـاء المنام ، لذلك فهذه الأدوات أو الأجهزة التي تعـتبر حلقة وصل بين الجهاز النفسي والعـضوي لا تفارق الجسد أو تتوفىٰ أثناء النوم ، ولعل هذه الأدوات النفسية العضوية «المشتـركة» هي الرباط أو ما يشبه شعاع الشمس الذي أشـار إليه ابن عبـاس وغيره من أنه يربط النفس عنـد مفارقتـها للجسـد أثناء النوم بالجسـد الذي يظل حيًـا وعامـلاً بالعقل اللاإرادي والحـياة الموجودة فيه من أثر الروح .

ومعظم الأجـهزة العـضوية تهدأ وتـسكن إلىٰ حد ما أثناء الـنوم أيضًا،

---

(١) نقلاً عن «أسرار الموت والحياة» د. السيد سلامة السقا ، ص١٢٥ .

فعندما يستلقي الإنسان على سريره استعداد للنوم ويغمض عينيه تقل حدة سمعه ، وتقل درجة استقباله للمؤثرات العادية من صوت وضوء وتهدأ أعضاء النائم لترتخي العضلات ، ويهدأ القلب ويبطء النبض ، وينخفض مستوى ضغط الدم الشرياني ، وتهدأ الدورة الدموية ، ويهدأ التنفس وينتظم وينخفض استهلاك الأعضاء والأنسجة للأكسيجين والمواد الغذائية الأخرى ، ويقل نشاط معظم الغدد ، ويهدأ الجهاز العصبي ، وتستمر حالة السكون هذه إلى أن يحين موعد الاستيقاظ فتنشط أجهزة الجسم الأخرى [1]، مصداقًا لقوله تعالى: ﴿ **اللَّهُ الَّذي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لتَسْكُنُوا فيه وَالنَّهَارَ مُبْصِراً** ﴾ [غافر: ٦١].

﴿ **وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا * وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ لبَاسًا * وَجَعَلْنَا النَّهَارَ مَعَاشًا** ﴾ [النبأ: ٩ ـ ١١].

إذن النوم عبارة عن مفارقة النفس للجسد ، مع استمرار حياة الجسد وعمله بالعقل اللاإرادي ، أو بمعنى آخر استمرار العمليات الحيوية الكيميائية والفيزيائية للجسد ولكن بدرجة أقل من نشاطها أثناء اليقظة .

وليس هناك مجال للشك في أن الأجهزة العضوية تؤثر على الأجهزة النفسية والأجهزة النفسية تؤثر بدورها على الأجهزة العضوية ، رغم وجود عقل مستقل لكل منهما ، وقد أثبت العلم ذلك ، ففي أحيان كثيرة يشكو الإنسان من آلام في جسده ، وعندما يكشف عليه الأطباء يكتشفون أن آلامه ليست ناتجة عن أمراض عضوية ، وإنما سبب آلامه التي أثرت على أعضائه وجعلته يتألم منها أمور ومشاكل نفسية وليست أسبابًا عضوية ، كما أن حالات الاكتئاب والضيق النفسي والقلق والتوتر والعصبية التي يمر بها الإنسان إذا استحكمت منه واستمرت معه لفترات طويلة فإنها تؤثر على أعضاءه فتصيبه

(١) المصدر السابق ، ص١٢٤ .

بأمراض عضوية : كارتفاع ضغط الدم ، والقولون العصبي ، وفي الكثير من الأحيان يصاب بالسكر ، وزيادة نبضات القلب ... إلخ .

وعلى الجانب الآخر نجد أيضًا أن الأمراض العضوية تؤثر بالقطع على الحالة النفسية للمريض خاصة الأمراض المزمنة ، فهي غالبًا ما تؤدي إلى إصابته بالاكتئاب واليأس والتوتر العصبي ، وضعف الإرادة والوهن ... إلخ . وإذا لم يتحل الإنسان بالصبر والإيمان وقوة الإرادة غالبًا ما يصاب بالكثير من الأمراض النفسية في حالة إصابته بأمراض عضوية مزمنة ، والحالة النفسية الجيدة تؤدي في كثير من الأحيان إلى المساعدة على الشفاء من الأمراض العضوية .

فالجسد والنفس وحدة واحدة رغم استقلالهما في إرادة شئونهما وكل منهما يؤثر ويتأثر بالآخر بطريقة ما ، ليحدث الانسجام والترابط بين جميع أعضاء وأجهزة الجسد سواء العضوية أو النفسية منها ، وصدق رسول الله ﷺ عندما شبه المؤمنين في توادهم وتراحمهم بالجسد الذي إذا اشتكى منه عضو تداعى له سائر الأعضاء بالسهر والحمى .

وخلاصة القول : إن ما يفارق الجسد أثناء النوم جزء من الجهاز النفسي وليس النفس كلها وهو الجزء الخاص بالعقل والإرادة فقط ، ويظل مرتبطًا بالجسد رغم ذلك بوسائل متعددة .

ثالثًا : الموت عبارة عن مفارقة النفس للجسد مع توقف الأجهزة العضوية كاملة :

يظن الكثير من الناس أن الشيء الذي يفارق الجسد عند النوم والوفاة هو الروح ، وقد سبق وأن أشرنا إلى أن القرآن الكريم أكد أن الشيء الذي يفارق الجسد أثناء النوم هو النفس وليس الروح ، وكذلك جميع الآيات القرآنية التي

تحدثت عن الموت وإنهاء حياة الإنسان ، لم يذكر بها أن ما يتم قبضه عن طريق الملائكة هو الروح ولكن النفس ، وقد أوضحنا أن هذا الخلط حدث من رواة الأحاديث النبوية في الغالب ، فكما سنعرض بعض قليل جزءًا من هذه الأحاديث سنجد أو رواتها كانوا يطلقون على مايفارق الجسد عند الموت لفظ النفس وفي بعض الأحيان بل وفي نفس الرواية لفظ الروح ، والصحيح طبقًا لما ورد بكل الآيات القرآنية الواردة في هذا الشأن أن نقول النفس وليس الروح خاصة بعد أن أوضحنا معنى الروح ومضمونها وكنهها وآثارها في الجسد .

ففيما يتعلق بالإنسان لم يطلق لفظ الروح في القرآن إلا على الروح التي نفخها الله في الصلصال من حمإٍ مسنون المشكل بصورة آدم لتحيله إلى آدم الإنسان بلحمه ودمه وأعضائه وخلاياه ، وأجهزته النفسية ... إلخ . ورغم هذا فليس هناك حرمة أو ما يمنع أن نطلق تجاوزًا وتماشيًا مع الفكر العام الدراج والمستعمل لدى الناس بالخطأ لفظ الروح على ما يفارق الجسد أثناء المنام وعند الوفاة ، على اعتبار أن النفس ما هي إلا أثر من آثار الروح في الجسد أو جزء من أجزائها يساعد في وهب الحياة والحركة والإرادة والعقل والشعور والوجدان للإنسان ، وإن كان الأدق إذا أردنا إطلاق لفظ الروح على النفس ألا نقول الروح ، ولكن نقول: «الجزء النفسي من الروح» وأن نطلق على الجزء الآخر المشغل للجسد: «الجزء العضوي من الروح» .

وفيما يلي أمثلة بعض الآيات الواردة في شأن قبض الروح عند الوفاة والمنام ، ولن نجد في هذه الآيات أي استخدام للفظ الروح ولكن ذكر للنفس فقط .

قال تعالى : ١ـ ﴿ **وَلَوْ تَرَىٰ إِذِ الظَّالِمُونَ فِي غَمَرَاتِ الْمَوْتِ وَالْمَلائِكَةُ بَاسِطُوا أَيْدِيهِمْ أَخْرِجُوا أَنفُسَكُمُ الْيَوْمَ تُجْزَوْنَ عَذَابَ الْهُونِ بِمَا كُنتُمْ تَقُولُونَ عَلَى**

اللَّهِ غَيْرَ الْحَقِّ وَكُنتُمْ عَنْ آيَاتِهِ تَسْتَكْبِرُونَ ﴾ [الأنعام: ٩٣].

فهذه الآية أكدت أن الإنسان وهو في غمرات الموت تأتيه الملائكة ليخرجوا من جسده نفسه ، ولم يذكر بالآية إخراج روحه .

٢ـ ﴿ **كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ ثُمَّ إِلَيْنَا تُرْجَعُونَ** ﴾ [العنكبوت: ٥٧] . وهذه الآية توضح أن نفسه هي التي تذوق الموت .

٣ـ ﴿ **اللَّهُ يَتَوَفَّى الأَنفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ الَّتِي قَضَىٰ عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الأُخْرَىٰ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى** ﴾ [الزمر: ٤٢] .

وهذه آية صريحة واضحة تؤكد أن ما يتم توفيه عند النوم والممات هو النفس وليست الروح ، فالروح ما هي إلا الأمر الإلهي الذي وهب الحياة للجنس الإنساني كله ، وبالذي صدر لصلصال من حمإٍ مسنون فتحول بموجبه إلىٰ آدم بلحمه ودمه ونفسه ، ومن آدم خلق الله حواء ، ومنهما خلق البشر جميعًا .

٤ـ ﴿ **يَا أَيَّتُهَا النَّفْسُ الْمُطْمَئِنَّةُ * ارْجِعِي إِلَىٰ رَبِّكِ رَاضِيَةً مَّرْضِيَّةً * فَادْخُلِي فِي عِبَادِي * وَادْخُلِي جَنَّتِي** ﴾ [الفجر: ٢٧ ـ ٣٠] .

والآية السابقة توضح أن الذي يرجع إلىٰ الله [وبالقطع عند الوفاة] هو النفس .

٥ـ ﴿ **وَمَا كَانَ لِنَفْسٍ أَن تَمُوتَ إِلاَّ بِإِذْنِ اللَّهِ كِتَابًا مُّؤَجَّلاً** ﴾ [آل عمران: ١٥٤] .

والنفس المذكورة في هذه الآية هي الذات الإنسانية كما يتضح من سياق الآية ، ويفهم منها أيضًا بقياسها علىٰ الآيات السابقة أنها ذلك الجزء من الروح الذي يتم قبضه عند الوفاة والمنام .

٦ـ ﴿ وَلَن يُؤَخِّرَ اللَّهُ نَفْسًا إِذَا جَاءَ أَجَلُهَا وَاللَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ ﴾ [المنافقون: ١١] .

٧ـ ﴿ قُلْ فَادْرَءُوا عَنْ أَنفُسِكُمُ الْمَوْتَ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ ﴾ [آل عمران: ١٦٨] .

٨ـ ﴿ وَلا تَقْتُلُوا أَنفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴾ [النساء: ٢٩] .

٩ـ ﴿ وَلا تَقْتُلُوا النَّفْسَ الَّتِي حَرَّمَ اللَّهُ إِلاَّ بِالْحَقِّ ﴾ [الإسراء: ٣٣] .

والآيات السابقة تؤكد أن القتل والموت يقع على النفس . وبالإضافة إلى إطلاق لفظ النفس على الذات الإنسانية كاملة [الإنسان بجسده ونفسه] لأن العقل والإرادة ضمن الجهاز النفسي الذي يعد أهم الأجهزة في الإنسان ، وأهم شيء مميز له عن غيره من نفس المخلوقات الأخرى ضعيفة أو معدومة الإرادة ومحدودة القدرات العقلية ، والمطيعة بفطرتها وطبيعتها للخالق ، بالإضافة إلى ذلك ، فقد أوضح الخالق سبحانه وتعالى في آيات أخرى بعض وظائف وصفات هذه النفس ، فأكد أنها شيء ما بداخل الإنسان وهي التي تأمره بفعل الخير إذا كانت نفسًا أمارة بالسوء ، وهي أداة العقل والتمييز والتكليف ، وهي موضع الشهوة والشح والوسواس والهوى والجدال وتبرير الأخطاء وتزيين السيئات ، ولهذا كله فهي التي يقع عليها الثواب والعقاب في الدنيا والآخرة ، فهي التي تحس وتذوق النعيم أو العذاب [من خلال جهاز الشعور والوجدان المتصل بأجهزة الإحساس العصبية العضوية] .

ونذكر من الآيات التي أوضحت أن النفس هي الآمرة بالخير [المطمئنة] أو [اللوامة] ، أو الآمرة بالشر والسوء ما يلي :

﴿ يَا أَيَّتُهَا النَّفْسُ الْمُطْمَئِنَّةُ * ارْجِعِي إِلَىٰ رَبِّكِ رَاضِيَةً مَّرْضِيَّةً * فَادْخُلِي فِي

عِبَادِي * وَادْخُلِي جَنَّتِي ﴾ [الفجر: ٢٧ـ ٣٠] .

﴿ وَلا أُقْسِمُ بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ ﴾ [القيامة: ٢] .

﴿ وَمَا أُبَرِّئُ نَفْسِي إِنَّ النَّفْسَ لأَمَّارَةٌ بِالسُّوءِ إِلاَّ مَا رَحِمَ رَبِّي ﴾ [يوسف: ٥٣]

﴿ وَنَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا * فَأَلْهَمَهَا فُجُورَهَا وَتَقْوَاهَا ﴾ [الشمس: ٧، ٨] .

﴿ وَمَا أَصَابَكَ مِن سَيِّئَةٍ فَمِن نَّفْسِكَ ﴾ [النساء: ٧٩] .

﴿ فَطَوَّعَتْ لَهُ نَفْسُهُ قَتْلَ ﴾ [المائدة: ٣٠] .

ومن الآيات الدالة على أن النفس موضع الهوى والشهوة والبخل والشح:

﴿ كُلَّمَا جَاءَهُمْ رَسُولٌ بِمَا لا تَهْوَىٰ أَنفُسُهُمْ فَرِيقًا كَذَّبُوا وَفَرِيقًا يَقْتُلُونَ ﴾ [المائدة: ٧٠] .

﴿ وَأَمَّا مَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِ وَنَهَى النَّفْسَ عَنِ الْهَوَىٰ * فَإِنَّ الْجَنَّةَ هِيَ الْمَأْوَىٰ ﴾ [النازعات: ٤٠، ٤١] .

﴿ إِن يَتَّبِعُونَ إِلاَّ الظَّنَّ وَمَا تَهْوَى الأَنفُسُ ﴾ [النجم: ٢٣] .

﴿ وَلَكُمْ فِيهَا مَا تَشْتَهِي أَنفُسُكُمْ وَلَكُمْ فِيهَا مَا تَدَّعُونَ ﴾ [فصلت: ٣١] .

﴿ وَمَن يُوقَ شُحَّ نَفْسِهِ فَأُوْلَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴾ [الحشر: ٩] .

﴿ وَأُحْضِرَتِ الأَنفُسُ الشُّحَّ ﴾ [النساء: ١٢٨] .

أما الآيـات الدالة على أن النفس هي موضع الوسوسة والسر والخفاء فنذكر منها :

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ وَنَعْلَمُ مَا تُوَسْوِسُ بِهِ نَفْسُهُ ﴾ [ق: ١٦] .

﴿ يُخْفُونَ فِي أَنفُسِهِم مَّا لا يُبْدُونَ لَكَ ﴾ [آل عمران: ١٥٤] .

﴿ وإن تبدوا ما في أنفسكم أو تخفوه يحاسبكم به الله ﴾ [البقرة: ٢٨٤] .

﴿ ربكم أعلم بما في نفوسكم ﴾ [الإسراء: ٢٥] .

﴿ فأسرها يوسف في نفسه ولم يبدها لهم قال أنتم شر مكانا والله أعلم بما تصفون ﴾ [يوسف: ٧٧] .

﴿ فأوجس في نفسه خيفة موسى ﴾ [طه: ٦٧] .

أما قوله تعالى : ﴿ يوم تأتي كل نفس تجادل عن نفسها ﴾ [النحل: ١١١]

فيؤكد أن النفس هي صاحبة الجدل وتبرير السيئات والأخطاء ، فهي تجادل وتبرر حتى مع الخالق ، فيوم القيامة ستجادل وتبرر وتدافع كل نفس عما ارتكبه صاحبها من سيئات وأخطاء كما يتضح ذلك من الآية السابقة .

والثواب والعقاب يقع على النفس [الذات الإنسانيه كاملة ، أي الإنسان بجسده ونفسه] .

بدليل قوله تعالى : ﴿ واتقوا يوما ترجعون فيه إلى الله ثم توفى كل نفس ما كسبت وهم لا يظلمون ﴾ [البقرة: ٢٨١] .

﴿ يوم تجد كل نفس ما عملت من خير محضرا وما عملت من سوء تود لو أن بينها وبينه أمدا بعيدا ويحذركم الله نفسه والله رءوف بالعباد ﴾ [آل عمران: ٣٠] .

﴿ من اهتدى فإنما يهتدي لنفسه ومن ضل فإنما يضل عليها ﴾ [الإسراء: ١٥] .

﴿ واتقوا يوما لا تجزي نفس عن نفس شيئا ولا يقبل منها شفاعة ولا يؤخذ منها عدل ولا هم ينصرون ﴾ [البقرة: ٤٨] .

﴿ يوم لا تملك نفس لنفس شيئا والأمر يومئذ لله ﴾ [الإنفطار: ١٩] .

أما حياة البرزخ «الفترة من موت الإنسان إلىٰ البعث» من نعيم أو عذاب فتقع علىٰ النفس التي هي جزء من الروح وليس علىٰ الذات الإنسانية كاملة ، لأن الجسد في أثناء هذه الفترة يكون قد بلي وتحلل .

وسنذكر بعد قليل الأحاديث الدالة علىٰ مصير النفس بعد خروجها من الجسد أثناء حياة البرزخ .

ولو راجعنا حديث «البراء بن عازب» وهو من أشهر الأحاديث التي تحدثت عن قبض الملائكة للنفس عن الموت ومصير هذه النفس بعد مفارقتها للجسد سنجد أن هذا الحديث برواياته المختلفة يطلق مرة علىٰ الشيء الذي قبضته الملائكة وفارق الجسد المتوفي اسم النفس ومرة أخرىٰ اسم الروح وفيما يلي بعض فقرات من هذا الحديث :

قال البراء بن عازب : كنا في جنازة في بقيع الغرقد ،فأتانا النبي ﷺ فقعد وقعدنا حوله كأن علىٰ رءوسنا الطير وهو يلحد له فقال : « **أعوذ بالله من عذاب القبر**» . ثلاث مرات ، ثم قال : «**إن العبد المؤمن إذا كان في إقبال من الآخرة وانقطاع من الدنيا نزلت إليه ملائكة كأن وجوههم الشمس فيجلسون منه مد البصر ، ثم يجيء ملك الموت حتىٰ يجلس عند رأسه فيقول: أيتها النفس الطيبة اخرجي إلىٰ مغفرة من الله ورضوان ... فيصعدون بها فلا يمرون بها علىٰ ملأ من الملائكة إلا قالوا : ما هذا الروح الطيب ، فيقولون : فلان ابن فلان ... فتعاد روحه في جسده ، وقال: إن العبد الكافر ... ثم يجيء ملك الموت حتىٰ يجلس عند رأسه فيقول: أيتها النفس الخبيثة اخرجي إلىٰ سخط من الله ... فتطرح روحه طرحًا ... فتعاد روحه في جسده**» . «أخرجه أبو داود وهذا لفظه ، كذا أخرجه أحمد في مسنده وهو حديث صحيح له طرق كثيرة» .

وسنعود لذكر هذا الحديث بالتفصيل عند الحديث عن مصير النفس بعد مفارقتها للجسد .

وفي حديث آخر أطلق على الشيء الذي يفارق الجسد عند الموت لفظ النفس فقط ، ولم يقع تسميته في الحديث بلفظ روح وهذا نصه .

عن أبي هريرة رضي الله عنه عن النبي ﷺ قال : «**تحضر الملائكة فإذا كان الرجل صالحًا قالوا : اخرجي أيتها النفس الطيبه كانت في الجسد الطيب، اخرجي حميدة وأبشري بروح وريحان ورب راض غير غضبان .**

فلا يزال يقال لها ذلك حتى تخرج ، ثم يعرج بها إلى السماء ، فيفتح لها فيقال : من هذا ؟ فيقولون : فلان ابن فلان ، فيقال : مرحبًا بالنفس الطيبة كانت في الجسد الطيب ، ادخلي حميدة وأبشري بروح وريحان ورب غير غضبان .

فلا يزال يقال لها ذلك حتى تنتهي إلى السماء التي فيها الله تعالى :

فإذا كان الرجل السوء قال : اخرجي أيتها النفس الخبيثة كانت في الجسد الخبيث . اخرجي ذميمة وأبشري بحميم وغساق وآخر من شكله أزواج .

فلا يزال يقال لها ذلك حتى تخرج ، ثم يعرج بها إلى السماء فيستفتح لها فيقال : من هذا ؟ فيقال فلان ، فيقال: لا مرحبًا بالنفس الخبيثة كانت في الجسد الخبيث ، ارجعي ذميمة فإنها لا تفتح لك أبواب السماء ، فترسل من السماء ثم تصير إلى القبر» . «أخرجه ابن ماجه جـ٢/ ٢٦٢٤ ، وأحمد جـ٢ص٤٦٣ ، وصححه الألباني بصحيح ابن ماجه» .

وروى مسلم نفس الرواية واستبدل لفظ النفس فقال : عن أبي هريرة عن النبي ﷺ قال : «**إن الميت تحضره الملائكة فإذا كان الرجل الصالح قالوا : اخرجي أيتها الروح الطيبة ...**» .

مما سبق نجد أن رواة الحديث كانوا يختلفون فيما بينهم في تحديد اللفظ الذي كان يطلقه النبي ﷺ على الشيء الذي يفارق الجسد عند المنام والوفاة ، هل هي الروح أم النفس ، بل كان الأمر يتلبس عليهم أيضًا في رواية الحديث

الواحد ، فتارة يطلقون عليه لفظ النفس وتارة لفظ الروح كما أن رأينا والصحيح هو ما جزم به القرآن الكريم من أن يفارق الجسد عند المنام أو الوفاة هو النفس وليس الروح ، وأن النبي ﷺ كان يستخدم نفس اللفظ ولم يطلق على هذا الشيء لفظ الروح ، لأن الروح كما أوضح القران الكريم وكما شرحنا عبارة عن أمر إلهي «كلام» بعث الحياة في الصلصال المشكل على صورة آدم ، وتم تسجيل وحفظ هذا الأمر «هذه الأوامر الإلهية» داخل خلايا آدم ، وانتقلت نسخ من هذا الأمر إلى سائر نسل آدم لتبعث فيهم الحياة أيضًا، وأصبحت الجينات هي سجلات أو حاملات هذه الأوامر الإلهية ، وعند المنام يتم قبض جزء من الأجهزة الناشئة من أثر وجود الروح في الجسد وهي الأجهزة الأخرى الناشئة أيضًا من أثر وجود الروح «الأمر الإلهي» في الجسد وهي الأجهزة العضوية التي تشغل الجسد .

وهناك نقطة هامة نود أن نلفت الأنظار إليها وهي أن ما يتم قبضه عند المنام ليس النفس كاملة ، حيث يتبقى جزء من هذا الجهاز داخل الجسد يكون هو حلقة الوصل بين النفس التي صعدت إلى السماء وبين الجسد كما أشار إلى ذلك ابن عباس وغيره من الصحابة والمفسرين ، وهذا الجزء هو الذي ينسق وينظم ويمثل أيضًا حلقة الاتصال بين الأجهزة النفسية والعضوية «العقل الإرادي والعقل اللاإرادي» أثناء اليقظة ، وعند الوفاة يتم قبض النفس كاملة فتقطع الصلة بينها وبين الجسد .

ولم يرد في القرآن الكريم أو الأحاديث النبوية ما يساعدنا على تحديد هذا الجزء ، فقد تكون جزءًا من العقل الإرادي ، أو قد تكون جهاز الشعور والإحساس وهذا هو الأرجح من وجهة نظري لارتباط هذا الجزء بالخلايا العصبية العضوية المنتشرة في كل أنحاء الجسد ارتباطًا وثيقًا ، وقد يكون شيئًا آخر ، فالله أعلم .

واستكمالاً لموضوع الوفاة ، يلزمنا الآن التعرف على معنى الوفاة من الناحية الشرعية والعملية جمع التعرف على كيفية تحلل الجسد عقب قبض النفس وحدوث الوفاة .

تحديد الوفاة من الناحية الشرعية :

ليس هناك تحديد شرعي قاطع للحظة الوفاة ، وإنما يحكم الفقهاء بالموت بحصول اليقين بموت الإنسان ، وقد ذكروا علامات يستدل منها وبها على الموت منها [1]:

١ـ انقطاع النفس .

٢ـ انفراج الشفتين .

٣ـ شخوص العينين .

٤ـ انخساف الصدغين .

٥ـ ميل الأنف .

٦ـ انفصال الزندين .

٧- ارتخاء القدمين .

تحديد الوفاة من الناحية الطبية :

يعتبر الأطباء موت الدماغ «موت المخ» دليلاً على موت الإنسان ، ولحظة موت المخ هي لحظة وفاة الإنسان من الناحية الطبية ، ويحدد الأطباء تلك اللحظة عن طريق جهاز تخطيط الدماغ الكهربائي E.E.G «اختصاراً لـ-ELEC TRO, EMCEPHALO, GRAM» وهو جهاز حساس للغاية يقوم بتسجيل

---

(١) أسرار الموت والحياة د. السيد سلامه السقا ص١١٥ .

الإشارات الكهربائية الناتجة عن نشاط الجهاز العصبي المركزي الدماغ ، ذلك أن الأعصاب هي بمثابة شبكة من بلايين الأسلاك التي تقوم بتوصيل الإشارات العصبية بين بلايين الخلايا العصبية في الدماغ وبين خلايا الجسم وأنسجته وأعضائه المختلفة ، حيث تقوم الألياف العصبي وهي الزوائد الطويلة للخلايا العصبية بنقل الإشارات الحسية من أنحاء الجسم المختلفة إلى الجهاز المركزي العصبي في الدماغ والنخاع الشوكي ، وتقوم في نفس الوقت ألياف أخرى بنقل الإشارات المحركة للعضلات والمفرزة للغدد من الجهاز العصبي المركزي إلى الأنسجة في جميع أنحاء الجسم ، وذلك بطريقة مشابهة لانتقال التيار الكهربائي في الأسلاك .

ويسجل جهاز تخطيط الدماغ الكهربائي هذه الإشارات ، وطالما أن الخلايا العصبية بالدماغ وما يتصل بها من أعصاب تعطي إشارات يمكن تسجيلها فهي تعتبر في هذه الحالة ما زالت حية ولم تمت بعد ، وقد يتغير التردد الموجي لهذه الإشارات فتضعف قوتها تحت ظروف خاصة مثل حالات التسمم والغيبوبة والتهابات الدماغ وأغشيته وغير ذلك ، لكنها تظل موجودة ويمكن تسجيلها وتكون بذلك دليلاً على حياة الخلايا والألياف العصبية بالدماغ، أما إذا اختلفت الموجات وحل محلها في التسجيل خط مستقيم كما يحدث في حالات الغيبوبة التامة ، فإن ذلك يعتبر على اختفاء نشاط أنسجة الدماغ تمامًا وبالتالي دليلاً على موت الدماغ «المخ» ويعتبر الأطباء هذه الحالة دليلاً على موت المريض فيرفعون عنه أجهزة الإنعاش ويقرون وفاته [١].

وبالإضافة لموت المخ يتيقن الأطباء من حدوث الموت بعلامات أخرى تدل جميعها على توقف أنشطة أجهزة الجسم ومن أهمها : توقف القلب ، والدورة

(١) أسرار الموت والحياة د. السيد سلامه السقا ص١١١ ـ ١١٣ بتصرف .

الدموية ، وتوقف الجهاز التنفسي ، وتوقف نشاط الجهاز العصبي والعضلي ، وانخفاض درجة حرارة الجسم .

وبعد عدة ساعات من خروج النفس وتوقف جميع أجهزة جسم الإنسان تبدأ خلايا الجسد في التحلل والموت ، حيث إنها تظل حية بعد موت الإنسان بعدة ساعات .

لذا يطلق الأطباء على حالة الموت التي تفارق فيها النفس الجسد وتتوقف جميع أجهزة الجسم اسم «الموت الإكلينكي» ويطلقون على الحالة التي تبدأ فيها خلايا الجسم التحلل والموت اسم «الموت الخلوي» أو «الموت البيولوجي» .

والتفرقة بين الموت الإكلينكي والموت الخلوي تفيد الأطباء في عمليات زراعة الأعضاء فإذا ما قرر الأطباء نزع عضو من الشخص المتوفي لزراعته في شخص آخر حي يحتاج إليه ، فإن ذلك لا بد أن يتم خلال ساعات قليلة بعد استئصاله من الشخص المتوفي وإلا سيكون العضو لا بد في التحلل والموت فتفشل عملية الزرع .

رابعًا : مراحل تحلل جسد المتوفي مع المقارنة بمراحل خلق آدم :

بعد الوفاة لا يبقى الجسد على حاله وإنما يمر بمراحل متتالية تتغير فيها حالته تباعًا حتى ينتهي إلى تراب . ويمكن القول بأن المراحل التي يمر بها الجسد عند تحلله ليصل إلى التراب هي مراحل عكسية لمراحل خلق آدم فالمراحل التي تم بها خلق آدم هي : تراب ، طين «طين لازب» صلصال من حمإٍ مسنون ، روح .

والروح هي التي دمجت بين عناصر التراب والماء «الطين» والحمإ المسنون «نواتج المواد العضوية والطاقة الحرارية» وأجرت التفاعلات الكيميائية اللازمة

بينهم لتخرج منهم في النهاية آدم الإنسان بلحمه ودمه وأعضائه وخلاياه وعقله ونفسه ... إلخ .

ومراحل الموت هي مـراحل مشابهة تمامًـا لمراحل خلق آدم واكن بطريقة عكسيـة ، فالروح هي التي صنعت الخلايا والأعـضاء والأجهزة العـضوية من الصلصال من حمإ مسنون المشكـل بصورة آدم ، وهي التي منحت لهذا الجسد العضـوي بعد اكتـماله كجـسد آدمي : الإرادة والعـقل والإحساس والشـعور والطاقة والقـدرة على الحركة وأكسـبته الصفات الإنسـانية المختلفة التـي وهبها الخالق له. ويبـدأ الموت بمفارقة النفس أو بتعـبير آخر الجـزء النفسي من الروح للجسد حاملة معها الإرادة والعقل والإحساس والشعور والذاكرة وكتاب أعمال الإنسان والسلوك الفطري والمكتسب .

وبخروجـها يحدث شلل وتوقف تام للخلايا العـصبية المركـزية الموجودة بالمخ ، فتـتوقف نتيـجة لذلك جمـيع أجهزة الجـسم ، ويرغم خروج النفس وموت الإنسـان يظل في الجسد حيـاة لعدة ساعـات يهبها له الجـزء الآخر من الروح الذي أطلقنا عليه «الجزء العضوي من الروح» وهذه الحياة التي تتبقى في الجسد تتـمثل في حياة الخلايا الحـية المشكلة لأعضاء الجـسم فقط ، ولكنها لا تسـتطيع تشغـيل هذه الأجهـزة العضـوية لتـوقف أو بمعنى آخر لموت العـقل اللاإرادي الذي كـان يقوم بتـشغـيل الأجهـزة العضـوية في نفس اللحظة التي فارقت فيها النفس الجسد .

ونفس الحال حـدث عند خلق آدم فعندما دخلـت الروح على الصلصال من حمـإ مسنون صنعت منها الخـلايا الحية ثم الأنسـجة والأعضاء والأجـهزة العضـوية ثم قامت بتشغـيل العقل اللاإرادي المشغل لهذه الأجـهزة وفي نفس الوقت وهبت آدم الإرادة والشعور والإحســاس والعقل الإرادي ، فاشتغل المخ

وبدأ آدم يحس بوجوده وإرادته فقال من قدرته قبل أن يتصل الروح إلى قدميه كما ذكرت بعض الأحاديث النبوية متعجلاً الأمر ، أي قام قبل أن تبدأ الأجهزة العضوية المشغلة لحركة أقدامه في العمل .

وما سبق يدل على أن الروح وهبت الحياة للخلايا أولاً ثم وهبت النفس «الإرادة والعقل ... إلخ» لآدم بعد ذلك ، أي وهبت في البداية الحياة للجسد ، ثم وهبت بعد تمام حياة الجسد الحياة للإنسان ، وعند الموت حدث العكس خرجت النفس فسلبت الحياة من الإنسان وبقي نوع من الحياة في الجسد «حياة الخلايا» .

وبعد عدة ساعات من الوفاة يبدأ الجسد في التحلل بموت الخلايا تدريجيًا ليتحول إلى صلصال كالفخار وصلصال من حمإ مسنون ، ثم ما يشبه الطين اللازب ، ثم يتحول في النهاية إلى تراب بعد حوالي ستة أشهر ولا يتبقى من جسده إلا عظامه وبعض غضاريفه ، والتي تتحلل تدريجيًا على مدار السنين إلى تراب أيضًا ، وذلك على النحو التالي :

١- بعد الوفاة بحوالي ساعتين تبدأ مرحلة التيبس الرمي rigor mqrtis حيث تتيبس جميع عضلات الجسم . ويكتمل تيبس العضلات بعد حوالي اثنتي عشرة ساعة ، ويستمر ذلك لمدة حوالي أربع وعشرين ساعة تبدأ بعدها العضلات في الارتخاء تدريجيًا .

وهذه المرحلة التي يتيبس أو يتصلب فيها الجسم يمكن أن نطلق عليها مرحلة الصلصال كالفخار ، وغالبًا مر آدم بنفس تلك المرحلة قبل تشغيل الجهاز النفسي به فالصلصال كالفخار هو طين متيبس ، واللحم والجسد بأكمله أصله من الطين فإذا تيبس يمكن تشبيهه بالصلصال كالفخار .

وقد اختلف العلماء في مستقر الأنفس بعد الموت وأثناء حياة البرزخ على أقوال كثيرة ، وكل منهم يستند في قوله على رواية ما من الروايات المرفوعة إلى النبي ﷺ في هذا الشأن .

فذهب فريق إلى أن أرواح الصحيح أنفس المؤمنين عند الله شهداء كانوا أم غير شهداء ، وأرواح الكافرين في النار .

وقال فريق آخر : أرواح المؤمنين تكون بفناء الجنة على بابها يأتيهم من روحها ونعيمها ورزقها ، وأرواح الكافرين تكون بالنار .

وفريق ثالث قال : أرواح المؤمنين بالجابية وأرواح الكافرين ببرهوت وفريق رابع قال تكون الأرواح على أفنية القبور ولا تذهب إلى الجنة أو النار ، وفريق قال : أرواح المؤمنين تكون عن يمين آدم وأرواح الكفار عن شماله وطائفة أخرى منهم ابن حزم قالوا : مستقرها حيث كانت قبل أجسادها .

وقال آخرون : أرواح الشهداء بالجنة كطير خضر معلقة بالعرش تغدوا وتروح إلى رياض الجنة ، وأرواح عامة المؤمنين على أفنية قبورهم .

وقال آخرون : أرواح المؤمنين في حواصل طير خضر ترعى في الجنة ، وتأكل من ثمارها وتشرب من مائها وتأوي إلى قناديل من ذهب تحت العرش وأرواح الكافرين في حواصل طير سود تأكل من النار وتشرب من النار وتأوي إلى حجر النار .

وذهب فريق آخر إلى القول : بأن أرواح المؤمنين تكون في الجنة وأرواح الكافرين تكون في النار ويكون لهما اتصال وإشراف بالقبر وفنائه وبالبدن ، فإذا سلم المسلم على الميت رد الله عليه روحه فيرد السلام وهي في الملأ الأعلى .

وقد جمع الإمام «ابن القيم الجوزية» في كتابه «الروح» كل هذه الآراء ، وحجج صاحب كل رأي ، وفندها ، وعقب على الروايات المستندة عليها ، ثم أدلى بدلوه ورأيه النهائي في هذا الشأن ، وفيما يلي ملخص لما قاله ففيه الكثير من الفوائد .

قال ابن القيم الجوزية عند شرحه للمسألة الخامسة عشرة : «وأما المسألة الخامسة عشرة ، وهي أين مستقر الأرواح ما بين الموت إلى يوم القيامة ؟ هل هي في السماء أم في الأرض ؟ وهل هي في الجنة أم لا ؟ وهل تودع في أجساد غير أجسادها التي كانت فيها فتنعم وتعذب فيها أم تكون مجردة ؟

فهذه المسألة عظيمة تكلم فيها الناس واختلفوا فيها :

١ـ فأما من قال هي في الجنة فاحتج بقوله تعالى ﴿ **فَأَمَّا إِن كَانَ مِنَ الْمُقَرَّبِينَ * فَرَوْحٌ وَرَيْحَانٌ وَجَنَّةُ نَعِيمٍ** ﴾ [الواقعة: ٨٨، ٨٩]. وقالوا : وهذا بعد مفارقتها للبدن قطعًا .

واحتجوا بقوله تعالى : ﴿ **يَا أَيَّتُهَا النَّفْسُ الْمُطْمَئِنَّةُ * ارْجِعِي إِلَىٰ رَبِّكِ رَاضِيَةً مَّرْضِيَّةً * فَادْخُلِي فِي عِبَادِي * وَادْخُلِي جَنَّتِي** ﴾ [الفجر: ٢٧ـ٣٠] .

واحتجوا بما رواه مالك في الموطأ أن رسول الله ﷺ قال : «إنما نسمة المؤمن طائر تعلق في شجر الجنة حتى يرجعه الله إلى جسده يوم يبعثه» ، وقيل النسمة: الروح ، وقيل النسمة: الروح والنفس والبدن .

واحتجوا أيضًا بما رواه أبي هريرة : أن أرواح الأبرار في عليين ، وأرواح الفجار في سجين .

وقال آخرون : إنما معنى هذا الحديث في الشهداء دون غيرهم ، فالتي تكون في الجنة أرواح الشهداء فقط؛ لأن القرآن والسنة إنما يدلان على ذلك أما

القرآن فقوله تعالى : ﴿ **وَلا تَحْسَبَنَّ الَّذِينَ قُتِلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ أَمْوَاتًا بَلْ أَحْيَاءٌ عِندَ رَبِّهِمْ يُرْزَقُونَ * فَرِحِينَ بِمَا آتَاهُمُ اللَّهُ مِن فَضْلِهِ** ﴾ [آل عمران: ١٦٩، ١٧٠].

وأما الآثار فمنها حديث أبي سعيد الخدري من طريق بقي ابن مخلد مرفوعًا «الشهداء يغدون ويروحون ، ثم يكون مأواهم إلى قناديل معلقة بالعرش» .

وحديث ابن عباس رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ : «**لما أصيب إخوانكم**» - يعني يوم أحد - **جعل الله أرواحهم في أجواف طيور خضر ترد أنهار الجنة وتأكل من ثمارها وتأوي إلى قناديل من ذهب مدللة في ظل العرش** ...» والحديث في مسند أحمد وسنن أبي داود .

وفي صحيح البخاري عن أنس ، أن أم الربيع بنت البراء ، وهي أم حارثة بن سراقة ، أتت النبي ﷺ فقالت يا نبي الله! ألا تحدثني عن حارثة ؟ «وكان قد قتل يوم بدر» فإن كان في الجنة صبرت ، وإن كان في غير ذلك اجتهدت عليه بالبكاء قال :« **يا أم حارثة إنها جنان وإن ابنك أصاب الفردوس الأعلى**» .

وأما قول من قال إن هذا خاص بالشهداء دون غيرهم ، فتخصيص ليس في اللفظ ما يدل عليه ، وهو حمل اللفظ العام على أقل مسمياته ، فإن الشهداء بالنسبة إلى عموم المؤمنين قليل جدًا ، والنبي ﷺ علق هذا الجزء بوصف الإيمان فهو المقتضي له ولم يعلقه بوصف الشهادة .

والنصوص والآثار التي ذكرت في رزق الشهداء وكون أرواحهم في الجنة، فكلها حق ، وهي لا تدل على انتقاء دخول أرواح المؤمنين الجنة ، ولاسيما الصديقين الذين هم أفضل من الشهداء بلا نزاع بين الناس .

وروى أن أرواح المؤمنين في حواصل طير في الجنة وأرواح الكفار في حواصل طير في النار عن عبد الله بن يزيد عن أم كبشة بنت المعرور قالت : «دخل علينا رسول الله ﷺ فسألناه عن هذه الأرواح ، فقال : «**إن أرواح المؤمنين في حواصل طير خضر ترعى في الجنة ، وتأكل من ثمارها وتشرب من مائها ، وتأوي إلى قناديل من ذهب تحت العرش ، يقولون : ربنا ألحق بنا إخواننا وآتنا ما وعدتنا . وإن أرواح الكفار في حواصل طير سود تأكل من النار وتشرب من النار وتأوي إلى حجر النار يقولون : ربنا لا تلحق بنا إخواننا ولا تؤتنا ما وعدتنا**» .

٢ـ وأما من قال إن الأرواح على أفنية قبورها فإن أراد ملازمتها أفنية القبور ، فهذا خطأ تردهنصوص الكتاب والسنة من وجوه كثيرة ، وإن أراد أنها تكون على أفنية القبور ورقتًا أولها إشراف على قبورها وهي في مقرها فهذا حق ، ولكن لا يقال مستقرها أفنية القبور .

واستدل من قال ذلك بحديث ابن عمر : «**إن أحدكم إذا مات عرض عليه مقعده ، بالغداة والعشي**» .

وحديث أنس : «**إن العبد إذا وضع في قبره وتولى عنه أصحابه ، إنه ليسمع قرع نعالهم**» . وبأحاديث عذاب القبر ونعيمه .

وحديث البراء بن عازب الذي فيه روح الميت تصعد بها الملائكة حتى تجاوز السماوات السبع ، وتضعها بين يدي الله فتسجد له ويقضي فيها قضاءه، ويريها الملك ما أعد الله لها في الجنة ، ثم تهبط فتشهد غسله وحمله ودفنه . وهذا نصه [١]:

قال البراء بن عازب : «كنا في جنازة في بقيع الغرقد ، فأتانا النبي ﷺ

(١) ذكره ابن قيم الجوزية بالمسألة السادسة فصل «هل تعاد الروح في قبره وقت السؤال أم لا ؟» .

فقعد وقعدنا حوله كأن رءوسنا الطير ، وهو يلحد له فقال : «أعوذ بالله من عذاب القبر» ثلاث مرات ثم قال : «إن العبد إذا كان في إقبال من الآخرة وانقطاع من الدنيا نزلت إليه ملائكة كأن وجوههم الشمس ، فيجلسون منه مد البصر ، ثم يجيء ملك الموت حتى يجلس عند رأسه فيقول : أيتها النفس الطيبة اخرجي إلى مغفرة من الله ورضوان ، قال : فتخرج تسيل كما تسيل القطرة من في سقاء فيأخذها .

فإذا أخذها لم يدعوها في يده طرفة عين «أي الملائكة» حتى يأخذوها فيجعلوها في ذلك الكفن وذلك الحنوط ، ويخرج منها كأطيب نفحة مسك وجدت على الأرض .

قال : فيصعدون بها فلا يمرون بها على ملأ من الملائكة إلا قالوا : ما هذا الروح الطيب ؟ فيقولون : فلان ابن فلان بأحسن أسمائه التي كانوا يسمونه بها في الدنيا ، حتى ينتهوا بها إلى السماء الدنيا ، فيستفتحون له فيفتح له ، فيشيعه من كل سماء مقربوها إلى السماء التي تليها ، حتى ينتهي بها إلى السماء التي فيها الله تعالى ، فيقول الله عز وجل : اكتبوا كتاب عبدي في عليين وأعيدوه إلى الأرض ، فإني منها خلقتهم وفيها أعيدهم ومنها أخرجهم تارة أخرى .

قال :فتعاد روحه في جسده فيأتيه ملكان فيجلسانه فيقولان له : من ربك؟ فيقول : ربي الله . فيقولان له : ما دينك؟ فيقول : ديني الإسلام ، فيقولان له : ما هذا الرجل الذي بعث فيكم؟ فيقول : هو رسول الله .

فيقولان له : وما علمك بهذا؟ فيقول : قرأت كتاب الله فآمنت به وصدقت. فينادي مناد من السماء أن صدق عبدي فأفرشوه من الجنة وافتحوا له بابًا من الجنة ، قال : فيأتيه من ريحها وطيبها ويفسح له في قبره مد بصره.

قال : ويأتيه رجل حسن الوجه حسن الثياب طيب الريح فيقول : أبشر

بالذي يسرك ، هذا يومك الذي كنت توعد ، فيقول له : من أنت فوجهك الوجه الذي يجيء بالخير؟ فيقول : أنا عملك الصالح ، فيقول : رب أقم الساعة حتى أرجع إلى أهلي ومالي .

قال : وإن العبد الكافر إذا كان في إقبال من الآخرة وانقطاع من الدنيا نزل إليه من السماء ملائكة سود الوجوه معهن المسوح ، فيجلسون منه مد البصر ، ثم يجيء ملك الموت حتى يجلس عند رأسه فيقول: أيتها النفس الخبيثة اخرجي إلى سخط من الله وغضب ، قال : فتتفرق في جسده فينتزعها كما ينتزع السفود[1] من الصوف المبلول ، فيأخذها فإذا أخذها لم يدعوها في يده طرفة عين حتى يجعلوها في تلك المسوح ، ويخرج منها كأنتن ريح جيفة وجدت على وجه الأرض ، فيصعدون بها فلا يمرون على ملأ من الملائكة إلا قالوا : ما هذا الريح الخبيث؟ فيقولون : فلان ابن فلان بأقبح أسمائه التي كان يسمى بها في الدنيا حتى ينتهي به إلى السماء الدنيا ، فيستفتح له فلا يفتح» ثم قرأ رسول الله ﷺ: ﴿ لا تُفَتَّحُ لَهُمْ أَبْوَابُ السَّمَاءِ وَلا يَدْخُلُونَ الْجَنَّةَ حَتَّىٰ يَلِجَ الْجَمَلُ فِي سَمِّ الْخِيَاطِ﴾ [الأعراف : ٤٠].

فيقول الله عز وجل: اكتبوا كتابه في سجين في الأرض السفلى، فتطرح روحه طرحًا، ثم قرأ: ﴿ وَمَن يُشْرِكْ بِاللَّهِ فَكَأَنَّمَا خَرَّ مِنَ السَّمَاءِ فَتَخْطَفُهُ الطَّيْرُ أَوْ تَهْوِي بِهِ الرِّيحُ فِي مَكَانٍ سَحِيقٍ﴾ [الحج: ٣١]. فتعاد روحه في جسده ويأتيه ملكان فيقولان له : من ربك؟ فيقول : هاه هاه لا أدري .

فيقولان له : ما هذا الرجل الذي بعث فيكم؟ فيقول : هاه هاه لا أدري.

فينادي مناد من السماء : أن كذب عبدي فأفرشوه من النار ، وافتحوا له بابًا من النار ، فيأتيه من حرها وسمومها ، ويضيق عليه قبره حتى تختلف فيه

---

(٢) السفود : عود الحديد الذي يوضع عليه اللحم ليشوى .

أضلاعه ، ويأتيه رجل قبيح الوجه قبيح الثياب ، منتن الريح فيقول: أبشر بالذي يسوؤك ، هذا يومك الذي كنت توعد فيقول : من أنت فوجهك الوجه الذي يجيء بالشر؟

فيقول أنا عملك الخبيث، فيقول:رب لا تقم الساعة» .

«رواه أحمد وأبو داود وروى النسائي وابن ماجة أوله ورواه أبو عوانة الإسفراييني في صحيحه.

ثم قال ابن القيم الجوزية: «والصحيح أن الروح تكون فوق السماوات في أعلى عليين وترد إلى القبر فترد السلام وتعلم بالمسلم، وروح رسول الله ﷺ في الرفيق الأعلى دائمًا ويردها الله إلى قبره فترد السلام على من يسلم عليه، وتسمع كلامه. وهي تحضر تجهيز وتكفين الجثة ثم تكون مستقرها في حواصل طير خضر تأوي إلى قناديل بالجنة، أو في حواصل طير سود تأوي إلى جحر في النار.

٣ـ أما من قال: إن أرواح المؤمنين بالجابية، وأرواح الكفار ببرهوت «باليمن» فهذا مما تناقله الصحابة عن بعض أهل الكتاب وليس بصحيح.

٤ـ وأما من قال: إن أرواح المؤمنين في عليين في السماء السابعة، وأرواح الكفار في سجين في الأرض السابعة.

فهذا قول جماعة من السلف والخلف، ويدل عليه قول النبي ﷺ: **«اللهم الرفيق الأعلى»** وآثار وأحاديث كثيرة، وهي لا تنافي كونها في الجنة لأن الجنة في السماء السابعة «في عليين» عند سدرة المنتهى.

٥ـ وأما من قال: إن أرواح المؤمنين في برزخ من الأرض تذهب حيث شاءت فهذا مروي عن سلمان الفارسي والبرزخ هو الحاجز بين شيئين، وكأن سلمان أراد بها في أرض بين الدنيا والآخرة مرسلة هناك، وتذهب حيث

شاءت، وهذا قول قوي، فإنها قد فارقت الدنيا ولم تلمح الآخرة بل هي في برزخ بينهما، فأرواح المؤمنين في برزخ واسع فيه الروح والريحان والنعيم، وأرواح الكفار في برزخ ضيق فيه الغم والعذاب قال تعالى: ﴿**وَمِن وَرَائِهِم بَرْزَخٌ إِلَىٰ يَوْمِ يُبْعَثُونَ**﴾ [المؤمنون: ١٠٠].

فالبرزخ هنا ما بين الدنيا والآخرة، وأصله الحاجز بين الشيئين.

٦ـ وأما قول من قال: إن أرواح المؤمنين عن يمين آدم، وأرواح الكفار عن يساره فقد استند في ذلك إلى الحديث الصحيح وهو حديث الإسراء، الذي ذكر به أن النبي ﷺ شاهد أرواح المؤمنين على يمين آدم وأرواح الكفار على يساره.

ولكن لا يدل ذلك على تعادلهم في اليمين والشمال، بل يكون هؤلاء عن يمينه في العلو والسعة، وهؤلاء عن يساره في السفل والسجن.

وقد قال أبو محمد بن حزم: إن ذلك البرزخ الذي رآها فيه رسول الله ﷺ ليلة أسري به عند سماء الدنيا، وذلك عند منقطع العناصر، أي أنها عنده تحت السماء حيث تنقطع العناصر، وهي الماء والتراب والنار والهواء.

وقوله هذا لا دليل عليه في الكتاب والسنة.

ثم قال ابن القيم الجوزية:

٧ـ أما قول أبي محمد بن حزم: إن مستقرها حيث كانت قبل خلق أجسادها، فهذا بناء منه على مذهبه الذي اختاره وهو أن الأرواح مخلوقة قبل الأجساد وهذا فيه قولان للناس وجمهورهم.

والذين قالوا: أنها خلقت قبل الأجساد ليس معهم دليل على ذلك من كتاب ولا سنة ولا إجماع، إلا ما فهموه من نصوص لا تدل على ذلك أو

أحاديث لا تصح، كما احتج به ابن حزم من قوله تعالى: ﴿**وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِن بَنِي آدَمَ مِن ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ شَهِدْنَا**﴾ [الأعراف: ١٧٢].

وبقوله تعالى: ﴿**وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلائِكَةِ اسْجُدُوا لآدَمَ فَسَجَدُوا**﴾ [الأعراف: ١١] قال: فصح ،أن الله خلق الأرواح جملة وهي الأنفس.

قال: وأخذ عز وجل عهدها وشهادتها، وهي مخلوقة مصورة عاقلة قبل أن يأمر الملائكة بالسجود لآدم وقبل أن يدخلها في الأجساد، والأجساد يومئذ تراب، وقال: لأن الله تعالى: عطف ذلك بلفظة «ثم» التي توجب التعقيب والمهلة التي أقرها سبحانه وتعالى حيث شاء، وهو البرزخ الذي ترجع إليه عند الموت.

فقوله إنها تستقر في البرزخ الذي كانت فيه قبل خلق الأجساد، مبني على هذا الاعتقاد الذي اعتقدوه.

٨ـ أما قول من قال: إن مستقرها العدم المحض، فهذا قوله من قال: إنها عرض من أعراض البدن وهو الحياة، وهذا قول ابن الباقلاني ومن تبعه وكذلك قاله أبو الهزيل العلاف: النفس عرض من الأعراض، ولم يعينه بأنه الحياة كما عينه ابن الباقلاني، ثم قال: هي عرض كسائر أعراض الجسم، وهؤلاء عندهم أن الجسم إذا مات عدمت روحه، وسائر أعراضة المشروطة بالحياة.

٩ـ وأما قول من قال: إن مستقرها بعد الموت أبدان أخرى غير هذه الأبدان، فهذا قول فيه حق وباطل. فأما الحق، فما أخبر به النبي ﷺ من أن أرواح الشهداء في حواصل طير خضر تأوي إلى قناديل معلقة بالعرش، وأما الباطل فهو القول بالتناسخ وحلول الأرواح في أبدان غير أبدانها التي كانت

فيها، وهو قول الملاحدة وأعداء الرسل وغيرهم الذين ينكرون المعاد والبعث، فهم يزعمون أن الأرواح تصير بعد مفارقة الأبدان إلى أجناس الحيوان والحشرات والطيور التي تناسبها، فتنعم فيها أو تعذب ثم تفارقها، وتحل في أبدان أخرىٰ تناسب أعمالها وأخلاقها، وهكذا أبدًا فهذا معادها عندهم ونعيمها وعذابها.

وفي النهاية ختم «ابن قيم الجوزية» هذه المسألة برأيه في «القول الراجح في مستقر الأرواح» فقال: «الأرواح متفاوتة في مستقرها في البرزخ أعظم تفاوت، فمنها أرواح في أعلىٰ عليين في الملأ الأعلىٰ، وهي أرواح الأنبياء صلوات الله وسلامه عليهم، وهم متفاوتون في منازلهم كما رآهم النبي ﷺ ليلة الإسراء.

ومنها أرواح في حواصل طير تسرح في الجنة حيث شاءت، وهي أرواح بعض الشهداء لا جميعهم، بل من الشهداء من تحبس روحه عن دخول الجنة لدين عليه أو غيره، كما ورد بالأحاديث الصحيحة، ومنهم من يكون محبوساً علىٰ باب الجنة، ومنهم من يكون محبوساً في قبره، رغم إنه شهيد، كما ورد في حديث صاحب الشملة ومنهم من يكون مقره باب الجنة، ومنهم من يكون محبوساً في الأرض لم تعل روحه إلىٰ الملأ الأعلىٰ، لأنها كانت روحاً سفلية أرضية، ومن الأرواح ما يكون في تنور الزناة والزواني، ومنها أرواح في نهر الدم تسبح فيه وتلقم الحجارة.

فكل ما رود من الآثار الصحيحة في هذا الباب يصدق ولا تعارض فيه، فالأرواح سعيدها وشقيها ليس لها مستقر واحد، بل روح في أعلىٰ عليين وروح أرضية سفلية لا تصعد عن الأرض، وفي جميع الأحوال يكون للروح اتصال بفناء القبر وبالبدن فيه»... انتهىٰ كلام ابن قيم الجوزية.

سادساً: البعث بإرسال النفس المقبوضة للجسد المعاد تخليقه «بالاستنساخ» من عجب الذنب في القبر:

آخر الأمور المتعلقة بالروح «أو بمعنى أدق النفس» او علاقتها ببعث الأجساد يوم البعث، ويقتضي تحديد هذه العلاقة التعرف على بعض الآيات والأحاديث الواردة في هذا الشأن لتحديد طبيعة هذه العلاقة.

قال تعالى:

﴿ وَاللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَاهُ إِلَىٰ بَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا كَذَٰلِكَ النُّشُورُ ﴾، [فاطر: ٩].

﴿ وَالَّذِي نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَنشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا كَذَٰلِكَ تُخْرَجُونَ ﴾، [الزخرف: ١١].

﴿ وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ حَتَّىٰ إِذَا أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾، [الأعراف: ٥٧].

﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ أَنَّكَ تَرَى الْأَرْضَ خَاشِعَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ إِنَّ الَّذِي أَحْيَاهَا لَمُحْيِي الْمَوْتَىٰ إِنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾، [فصلت: ٣٩].

﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّىٰ وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِن بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ ﴾ [الحج: ٥].



السادس عشر

القرار المكين وقدر معلوم



قال الله تعالى في سورة المرسلات: ﴿أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ * فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ * إِلَىٰ قَدَرٍ مَّعْلُومٍ * فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ الْقَادِرُونَ * وَيْلٌ يَوْمَئِذٍ لِّلْمُكَذِّبِينَ﴾ [المرسلات: ٢٠ ـ ٢٤].

يشير الحق - سبحانه - بهذا الأسلوب المعجز إلى حقيقتين علميتين ثابتتين، ليس في علم الأجنة فحسب بل في علم التشريح والغريزة أيضاً:

الحقيقة الأولى: هي وصف الآيات الكريمة للرحم بالقرار المكين.

والحقيقة الثانية: أشارة الآيات الكريمة إلى عمر الحمل الثابت تقريباً، أو ما أسماه القرآن بالقدر المعلوم، وكأني بالقرآن الكريم، عندما أشار إلى هاتين الحقيقتين، إنما أراد أن يتحدى علماء الأرض، على مدار التاريخ، ويدعوهم للبحث والتأمل لما تحتويانه من الأسرار كما سنرى في التفصيل إن شاء الله تعالى.

القرار المكين:

قال تعالى: ﴿ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ﴾ [المؤمنون: ١٣]، وللإنسان مقار عدة:

الأول: الماء في سلالة النبات.

الثاني: في أصلاب الآباء وترائب الأمهات.

الثالث: نطفة الأمشاج في الأرحام.

الرابع: الأرض مدة الحياة الدنيا.

الخامس: بطن الأرض، أي القبور بعد الأجل المحتوم.

والنطفة ضعيفة لا ترى إلا بعد تكبيرها مئات المرات، جعلها الله -تعالى- في هذا القرار، فتكاثرت وتخلقت حتى أعطت البناء العظيم، وفي خلال هذه المرحلة كانت تنعم بكل ما تطلبه من الغذاء والماء والأكسجين، في مسكن أمين ومنيع ومريح، تحت حماية مسددة من أي طارئ سواء كان داخلياً أو خارجياً.

الرحم:

وردت آيات عدة في القرآن الكريم تذكر الرحم والأرحام نورد هنا بعضها فيما يأتي:

﴿ **هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ** ﴾ [آل عمران: ٦].

﴿ **اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنثَىٰ وَمَا تَغِيضُ الأَرْحَامُ وَمَا تَزْدَادُ وَكُلُّ شَيْءٍ عِندَهُ بِمِقْدَارٍ** ﴾ [الرعد: ٨].

﴿ **يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّىٰ وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ** ﴾ [الحج: ٥].

﴿ **إِنَّ اللَّهَ عِندَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنَزِّلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الأَرْحَامِ وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ مَّاذَا تَكْسِبُ غَدًا وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ بِأَيِّ أَرْضٍ تَمُوتُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ** ﴾ [لقمان: ٣٤].

﴿ **وَلا يَحِلُّ لَهُنَّ أَن يَكْتُمْنَ مَا خَلَقَ اللَّهُ فِي أَرْحَامِهِنَّ إِن كُنَّ يُؤْمِنَّ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الآخِرِ** ﴾ [البقرة: ٢٢٨].

حقاً إن هـذه الرحم لقرار مكين، ولكن كيف ذلك...؟

إن القصـة جمـيلة وممتعـة، لا يملك من يطالعـها، إلا أن يسبـح الخالق العظيم، وهو يعرف الأسـرار في كل مرحلة من مراحل تطور الجنين، لتـجعل القدرة الإلـهية من الرحم قراراً مكيناً.

يستقـبل الرحم البيضة المخصبـة القادمة ثم يحفظها في جـدرانه المخاطية ويغذيها ويحميها بعد أن تتحول إلى جنين، وهو جهاز التكاثر.

وهو عضـو عضلي أجوف كـمثري الشكل يبـطنه غشاء مـخاطي «بطانة الرحم» ومن الخارج الغشاء البريتوني ويتألف الرحم من جزء عريض أعلى هو الجسم وضيق أسفل هو العنق وجزء مهبلي يشبه الصنبور.

أما تشريحياً فيقع الرحم في الحـوض بين المثانة من الأمام، والمستقيم من الخلف، وتتـألف من ثلاثة أقسـام تشريحيـة هي: الجسم، والعنق، والمـنطقة الواصلة بينهما وتسمى المضيق.

١- يحيط بالرحم جدار عظمي قوي جداً، يسمى الحوض:

ويتألـف الحوض من مجـموعـة عظام سمـيكة، هي العجـز والعصـعص من الخلف، والعظمان المرقفيان من الجانبين، ويمتدان ليلتحما في الأمام على شكل عظم العانـة، هـذا البناء العظمي المتين لا يقـوم بحماية الـرحم من الرضوض والضغوط الخـارجية من الجوانب كـافة فحسب، بل يطلب إليـه أن يقوم ببناء وترتيب تشريحيين يرضي عنهـما الجنين، ليكون الرحم ملائماً لنموه، مـتناسباً مع حـجمه وشكـله، وأن يسمح له عندمـا يكتمل نموه، ويكبـر آلاف المرات بالخروج والمرور عبر فتحته السفلية إلى عالم النور بشكل سهل، فأي اضطراب في شكل الحوض أو حجمـه يجعل الولادة صعبة أو مسـتحيلة، وعندئذ يلزم

شق البطن لاستخراج الوليد بعملية جراحية تسمى العملية القيصرية.

٢- أربطة الرحم:

هناك أربطة تمتد من أجزاء الرحم المختلفة لترتبط بعظام الحوض أو جدار البطن، تسمى الأربطة الرحمية وتقوم بحمل الرحم.

إذا حدث الانقلاب بعد بدء الحمل فقد يؤدي ذلك إلى الإسقاط.

وهرمونياً يكون الجنين في حماية من تقلصات الرحم القوية التي يمكن أن تؤدي إلى موته أو لفظه خارجاً، وذلك بارتفاع عتبة التقلص لألياف العضلة.

٣- أغشية الجنين:

قال الله تعالى: ﴿ **يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّن بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ** ﴾ [الزمر: ٦].

ففي هذه الآية معجزة علمية للقرآن الكريم فقد أخبر الله أن الجنين له ثلاثة أغشية سماها ظلمات، وهي الآن يطلق عليها الغشاء المنباري، والخوربون، والغشاء اللفائفي، والجدير بالذكر أن هذه الأغشية لا تظهر إلا بالتشريح الدقيق وتظهر كأنها غشاء واحد بالعين المجردة.



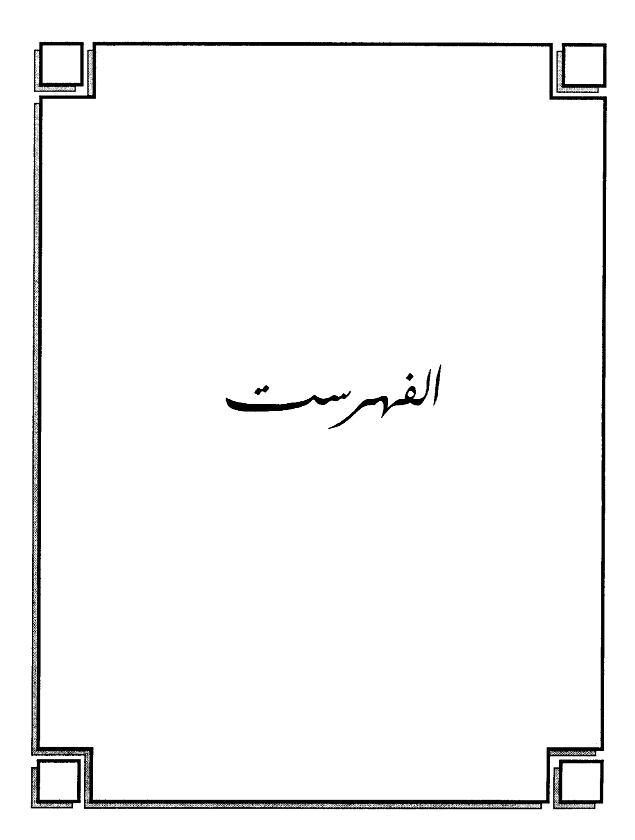
صورة لجنين لا يزال في الرحم يبلغ من العمر خمسة أشهر ونصف

صورة لجنين لا يزال في الرحم يبلغ من العمر الخمسة أشهر ونصفاً إنه يمسك بيده الحبل السري الذي ينقل إليه الغذاء والهواء من الأم كما ينقل منه المواد الضارة ويحملها إلى الأم المسكينة كي تفرزها راضية مسرورة بجهازها البولي وجهازها التنفسي... لعله يتفكر في أهمية هذا الحبل الممدود بينه وبين أمه وهذه الوشيجة واللحمة التي تربطه بها... عسى أن يقوم ببرها يوماً ما!!...

هذا ما أنعم الله - تعالى - به، ونعم الخالق لا تحصى، فالحمد لله رب العالمين الذي أحسن كل شيء خلقه، وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلم.

خادم القرآن
محمد محمود عبد الله





الفهرست

